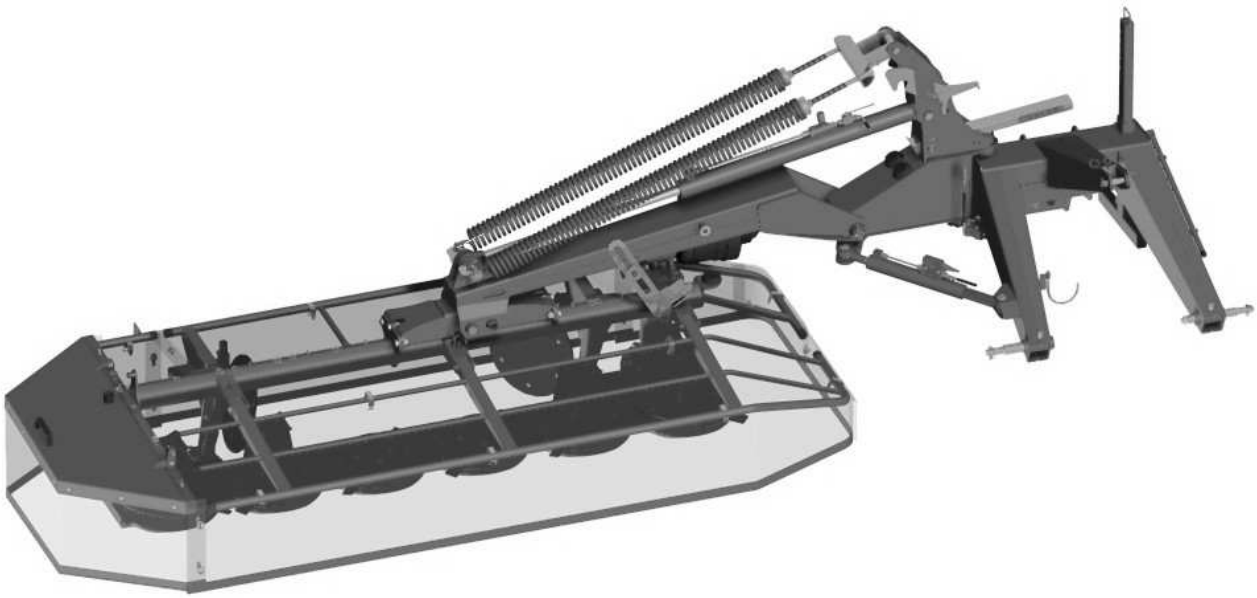
SaMASZ Sp. z o.o.
Poland, 15-161 Białystok, ul. Trawiasta 15
Fundada en – 1984

NIP PL 966-159-29-76
tel. (+48) (85) 654 45 84
fax (+48) (85) 664 70 41
e-mail: samasz@samasz.pl
www.samasz.pl

MANUAL DE INSTRUCCIONES

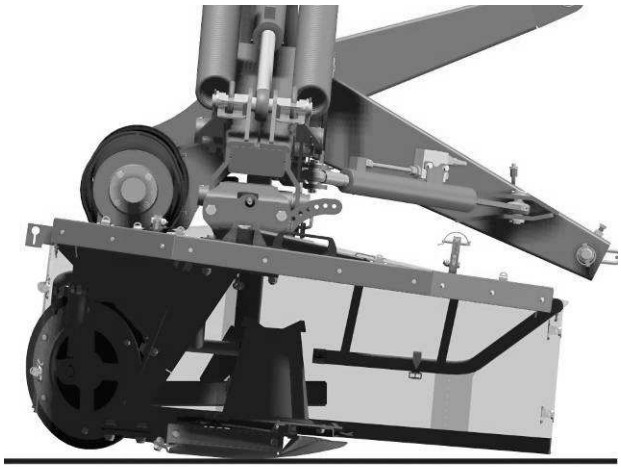


SEGADORA DE DISCOS TRASEROS CON SUSPENSION CENTRAL

KDTC 260 - 2,6 m
KDTC 260 S/W - 2,6 m
KDTC 300 - 3,0 m
KDTC 300 S/W - 3,0 m
KDTC 340 - 3,4 m

Número de fabricación:

IN290SP002
03.10.2011
EDICIÓN NR 2



Se recomienda una inclinación cercana a los 0 ÷ 5° en la dirección de la marcha. Se permite el trabajo en la posición horizontal. La inclinación al lado contrario causa el destrozo de la barra cortadora.

SE PROHIBE
ENCENDER LA SEGADORA ANTES DE PONERLA EN LA POSICIÓN DE TRABAJO

SE PROHIBE
PLEGAR LA SEGADORA ANTES DE QUE LOS DISCOS DE TRABAJO SE PAREN

SE PROHIBE
TRABAJAR CON LA SEGADORA EN PRESENCIA DE PERSONAS AJENAS A UNA DISTANCIA MENOR DE 50 METROS

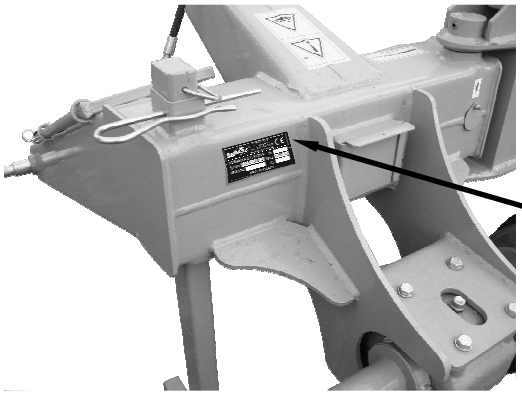
Realizado por: Łukasz Łapiński
Ayuda técnica: mgr inż. Adam Kierkowicz

Índice de materias pagina

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA....2
2. INTRODUCCIÓN....2
3. DESTINO DE LA SEGADORA....3
3.1. Características técnicas....4
3.2. Construcción y funccionamiento....5
3.3. Equipamiento y piezas de repuesto....7
4. CONDICIONES DE SEGURIDAD....9
4.1. Condiciones básicas....9
4.2. Transporte....10
4.2.1. Colocación de la segadora sobre otros vehículos en caso de transporte....10
4.3. Elementos de trabajo....11
4.4. Árbol articulado-telescopico....11
4.5. Riesgo residual....11
4.6. Signos de advertencia y su significado....13
4.7. Construcción y funcionamiento del fusible hidráulico....16
5. EL USO DE LA SEGADORA....17
5.1. Suspensión de la segadora al tractor....17
5.2. Preparación de la segadora para su transporte....18
5.3. Adaptación de la segadora al transporte por carreteras públicas....19
5.4. Montaje del árbol articulado-telescópico....19
5.5. Cambio de la segadora del modo de transporte al modo de trabajo....20
5.6. Preparación de la segadora para el trabajo....20
5.7. Trabajo....21
5.7.1. Informaciones básicas sobre la siega....21
5.7.2. Paso de la segadora sobre la siega durante el giro....22
6. MONTAJE Y AJUSTES....22
6.1. Montaje de las cuchillas....22
6.2. Cambio de las cuchillas....22
6.3. Ajuste del ancho del corte....23
6.4. Ajuste de la altura de la siega....24
6.5. Colocación y reglaje de la cadena de alivio....24
6.6. Reglaje del espacio entre la protección y el cilindro acondicionador....25
6.7. Cambio de los golpeadores del acondicionador....25
6.8. Ajuste de la presión entre los cilindros....26
6.9. Mantenimiento....26
6.9.1. Control de cuchillas y soportes....26
6.9.2. Control de la tensión de las correas en la transmisión de correas del acondicionador y los cilindros....27
6.9.3. Mantenimiento diario....27
6.9.4. Mantenimiento fuera de temporada....27
7. ENGRASE....28
7.1. Barra de corte....28
7.2. Transmisiones angulares....28
7.3. Transmisión dentada del cilindro....29
7.4. Rodamientos y articulaciones....30
8. PROBLEMAS Y SUS SOLUCIONES....31
9. REPARACIÓN Y CASACION DE LA SEGADORA....32
9.1. Reparación....32
9.2. Casación....32
10. HOJA DE GARANTÍA....32
11. CONDICIONES DE GARANTÍA....33
11.1. Las reglas del procedimiento de garantía....33
11.2. Anotaciones de reparaciones en garantía....34

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

La placa de identidad esta remachada a la estructura de la segadora en el lugar que se muestra en el dibujo 1.



Dib. 1. Situación de la placa de identidad

Dib. 2. La placa de identidad

La placa de identidad contiene:
- nombre completo del fabricante,
- número de serie de la segadora,
- modelo de la segadora,
- fecha de producción,
- peso,
- símbolo de control de calidad,
- símbolo CE, significa que la segadora cumple los requisitos de la directiva 98/37/WE y las normas de harmonización
- inscripción MADE IN POLAND.

ATENCIÓN:
Se puede obtener una información más detallada de la segadora del fabricante o el vendedor de la máquina.

2. INTRODUCCIÓN

- Este manual de instrucciones debe ser tratado como parte integral de la segadora. La utilización de la segadora por parte de otro usuario debe traer consigo un perfecto estado técnico de la maquina, poseer el manual de instrucciones y estar de acuerdo con la declaración WE, así como tener el equipamiento básico especificado para dicha máquina.
- Antes de comenzar la explotación de la segadora el usuario debe leer atentamente el manual de instrucciones, así como las normas de seguridad en el trabajo.
- La segadora ha sido fabricada de acuerdo a las normas de seguridad.
- El seguimiento del manual de instrucciones garantiza la seguridad del usuario.
- En caso de cualquier duda relacionada con el funcionamiento o explotación de la segadora debe ser consultada con el fabricante.
- Este manual de instrucciones debe ser tratado como parte integral de la segadora

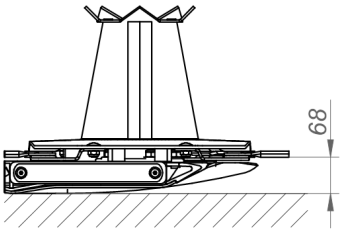
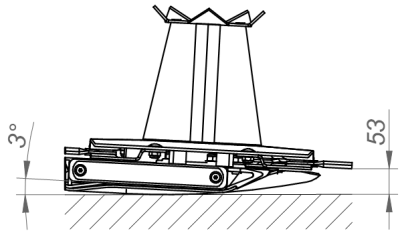
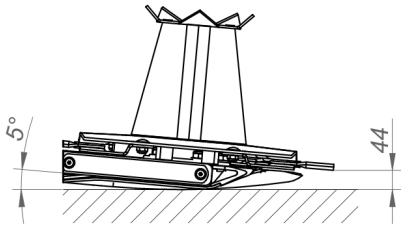
ADVERTENCIA GENERAL
Durante el uso de la segadora se deben respetar todas las advertencias expuestas, así como todas las normas de seguridad, marcadas con este signo en este Manual.

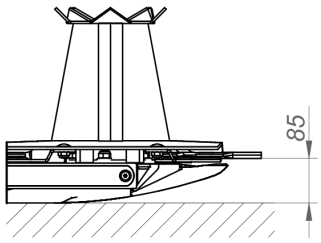
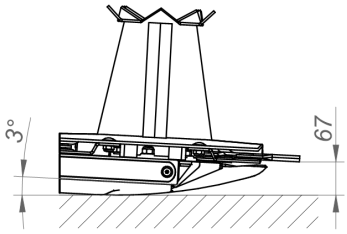
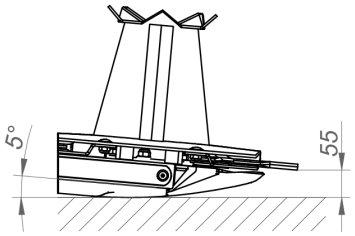
ATENCIÓN:
Esta prohibido usar la segadora sin leer previamente este manual de instrucciones. Esta prohibido el uso de esta segadora por personas no autorizadas y por personas que no dispongan del permiso de conducir para tractores, y sobre todo por los niños.

3. DESTINO DE LA SEGADORA

1. La segadora sin acondicionador/ cilindros de la siega esta equipada en la barra segadora **“Perfect Cut”** o la barra **“Heavy Duty”**. En la tabla 1 aparecen las diferentes alturas de la siega dependiendo del ángulo de inclinación de las barras segadoras.

Tab. 1. Altura de la siega dependiendo del modelo de la barra segadora y el ángulo de su inclinación durante la siega

La barra segadora **“Perfect Cut”**		
Ángulo cero	La inclinación de 3º	La inclinación de 5º
		

La barra segadora **“Heavy Duty”**		
Ángulo cero	La inclinación de 3º	La inclinación de 5º
		

- La segadora de discos rotativos suspendida trasera sirve para segar forraje verde de tallos bajos tanto en los prados como en los campos cultivables y sin piedras. La presente segadora es una máquina básica para producir heno y forraje ensilado. La pradera o el campo segado deberían ser planos. Cuando predominan las hierbas altas, la primera y segunda siega se realiza a una altura de 6 - 7 centímetros, cuando predominan las hierbas bajas a una altura de 5 centímetros. La siega final debería ser realizada un poco más alto – 7 - 8 centímetros por encima de la tierra.

2. La segadora con acondicionador/ cilindros de la siega esta equipada en la barra segadora **“Perfect Cut”** o la barra **“Heavy Duty”**.

- La segadora de discos rotativos suspendida trasera con acondicionador/ cilindros de la siega, se utiliza para segar forraje verde de tallos bajos tanto en los prados como en los campos cultivables y sin piedras. La presente segadora es una máquina básica para producir heno y forraje ensilado. Durante el uso de la siguiente máquina la hierba se rompe y así el proceso del secamiento del heno se acelera cerca de un 30 o 40%. Se aconseja usar los cilindros en la siega de las hierbas, como por ejemplo alfalfa. La pradera o el campo segado deberían ser planos. Esto se refiere sobre todo a las segadoras con cilindros, porque ellas toleran las piedras hasta algunos centímetros. Si se encuentra una piedra más grande, hay que parar y retirarla, porque puede causar daños a la segadora. Cuando predominan las hierbas altas, la primera y segunda siega se realiza a una altura de 6 - 7 centímetros, cuando predominan las hierbas bajas a una altura de 5 centímetros. La siega final debería ser realizada un poco más alto – 7 - 8 centímetros por encima de la tierra.

ATENCIÓN:
Se prohíbe el uso de la segadora para objetivos diferentes a los que han sido descritos en este manual de instrucciones. El uso de la máquina para otros objetivos se entenderá como un uso no de acuerdo con su finalidad y puede liberar al fabricante de la responsabilidad sobre los daños causados en la maquinaria de esta manera. La segadora debe ser usada y arreglada solamente por personas que conocen sus características y siguen las normas de seguridad. Cualquier cambio en la segadora no realizado por personal especializado puede liberar al fabricante de la responsabilidad sobre los daños causados en la maquinaria de esta manera.

La segadora KDTC 260 es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia a partir de 70 CV. La segadora KDTC 300 es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia a partir de 80 CV. La segadora KDTC 340 es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia a partir de 90 CV. La segadora KDTC 260S es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia a partir de 80 CV. La segadora KDTC 300S es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia a partir de 90 CV. La segadora KDTC 260W es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia a partir de 80 CV. La segadora KDTC 300 W es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia a partir de 90 CV.

3.1. Características técnicas

Tab. 2. Características técnicas

Modelo:	**KDTC 260**	**KDTC 300**	**KDTC 340**
Ancho de siega	2.60 m	3.00 m	3.40 m
Número de cuchillas [unid.]	12 (2 x 6)	14 (2 x 7)	16 (2 x 8)
Revoluciones cardan	1000 rev./min		
Potencia del tractor	50 kW (70 CV)	58 kW (80 CV)	65 kW (90 CV)
Tipo de tractor	desde 2,0	desde 2,0	desde 2,0
Capacidad de trabajo	~ 2,8 ha/h	~ 3,5 ha/h	~ 4,0 ha/h
Ancho de transporte	2,0 m	2,0 m	2,0 m
Ancho total durante el trabajo	4,7 m	5,1 m	5,5 m
Peso	870 kg	930 kg	990 kg
Árbol articulado-telescópico con embrague unidireccional	540 Nm		
Velocidad de corte	86,2 m/s		
Velocidad de rev. de los discos	3078 obr./min		
Nivel de ruido emitido por la maquina L_{pA}	101 ± 1 dB		
L_{Amax}	113 ± 1 dB		
L_{Cpeak}	116 ± 1 dB		

S – Segadora con acondicionador de siega W – Segadora con cilindros de la siega

L_{pA} – el nivel de exposición al ruido durante 8 horas laborables.. Ajustado en el tiempo al nivel de la presión acústica de la emisión corregida por la característica frecuencia A.

L_{Amax} – la cifra máxima de la medida corregida por la característica frecuencia A del nivel de la potencia acústica.

L_{Cpeak} – el tope de la presión acústica corregida por la frecuencia característica C.

Modelo:	**KDTC 260 S**	**KDTC 300 S**	**KDTC 260 W**	**KDTC 300 W**
Ancho de siega	2,60 m	3,00 m	2,60 m	3,00 m
Número de cuchillas [unid.]	12 (2 x 6)	14 (2 x 7)	12 (2 x 6)	14 (2 x 7)
Revoluciones cardan	1000 rev/min			
Potencia del tractor	58 kW (80 CV)	66 kW (90 CV)	58 kW (80 CV)	66 kW (90 CV)
Tipo de tractor	2,0	2,0	2,0	2,0
Capacidad de trabajo	~ 2,8 ha/h	~ 3,5 ha/h	~ 2,8 ha/h	~ 3,5 ha/h
Ancho de transporte	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m
Ancho total durante el trabajo	4,7 m	5,1 m	4,7 m	5,1 m
Peso	1060 kg	1160 kg	1140 kg	1260 kg
Árbol articulado-telescópico con embrague unidireccional	540 Nm			
Velocidad de corte	86,2 m/s			
Velocidad de rev. de los discos	3078 rev./min			
Nivel de ruido emitido por la maquina L_{pA}	98 ± 1 dB		97 ± dB	
L_{Amax}	109 ± dB		109 ± dB	
L_{Cpeak}	112 ± dB		112 ± dB	

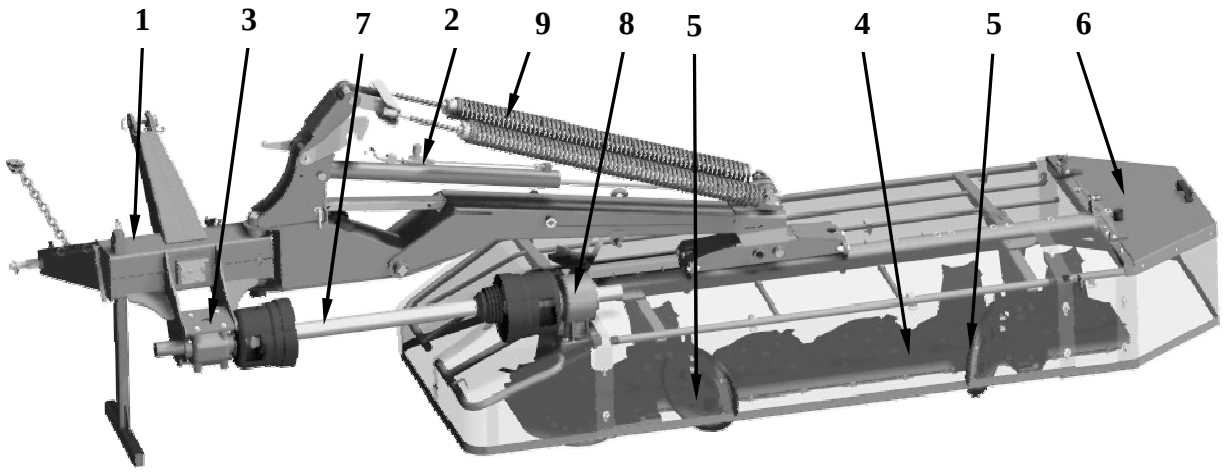
S – Segadora con acondicionador de siega W – Segadora con cilindros de la siega

L_{pA} – el nivel de exposición al ruido durante 8 horas laborables.. Ajustado en el tiempo al nivel de la presión acústica de la emisión corregida por la característica frecuencia A.

L_{Amax} – la cifra máxima de la medida corregida por la característica frecuencia A del nivel de la potencia acústica.

L_{Cpeak} – el tope de la presión acústica corregida por la frecuencia característica C.

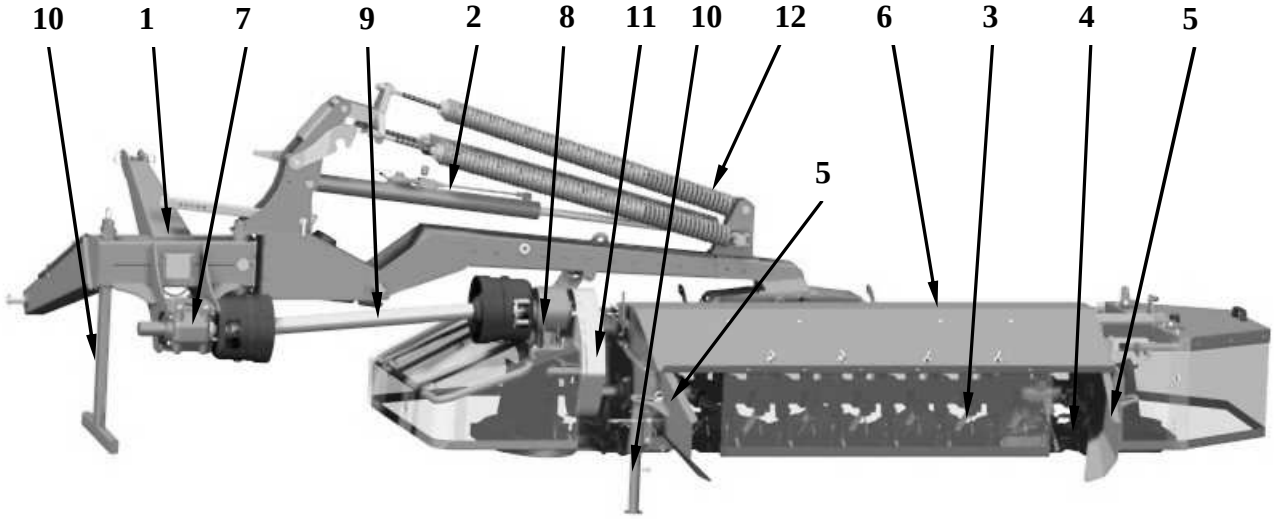
3.2. Construcción y funccionamiento



Dib. 3a. Vista general de la segadora de discos traseros

1 – chasis de suspensión
2 – cilindro elevador
3 – Transmisión angular I
4 – barra segadora
5 – hileradora
6 – protección
7 – árbol articulado-telescópico
8 – transmisión angular II
9 – muelle de alivio

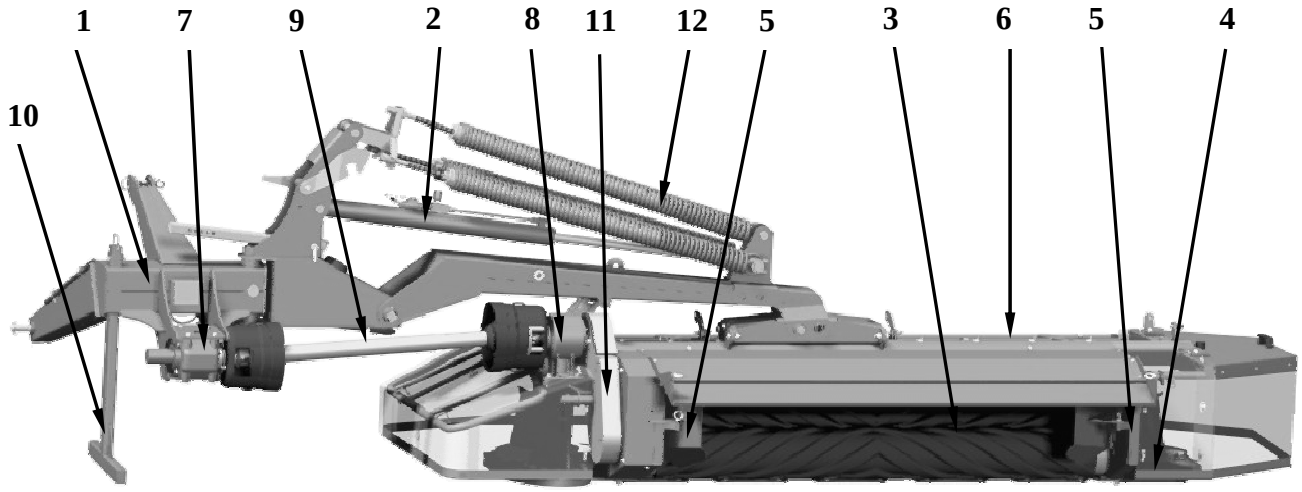
El chasis de suspensión (1) permite unir la segadora a la suspensión del tractor. La tracción cardan del tractor esta transmitida a través de una transmisión angular (3) hasta el árbol de transmisión (7), que mueve la barra segadora (4) a través de otra transmisión angular (8). En la barra de corte hay dos discos con dos cuchillas. Para colocar la segadora en la posición de trabajo se utiliza el cilindro elevador (2). La viga central donde se encuentra la barra segadora esta aliviada por los muelles (9). En la viga central se encuentran también hileradoras (5).



Dib. 3b. Vista general de la segadora de discos traseros con acondicionador de siega

1 – chasis de suspensión
2 – cilindro elevador
3 – acondicionador de siega
4 – barra segadora
5 – volante de siega
6 – protección
7 – transmisión angular I
8 – transmisión angular II
9 – árbol de transmisión
10 – soportes
11 – engranajes de cadena
12 – muelle de alivio

El chasis de suspensión (1) permite unir la segadora a la suspensión del tractor. La tracción cardan del tractor esta transmitida a través de una transmisión angular (7) hasta el árbol de transmisión (9), que mueve la barra segadora (4) a través de otra transmisión angular (8). En la barra segadora hay dos discos con dos cuchillas. También la transmisión cardan a través de la transmisión angular, cilindro articulado-telescópico (9), transmisión angular (8) y engranajes de cadena (11) esta transmitido hasta el acondicionador de siega (3). Para colocar la segadora en la posición del trabajo sirve el cilindro elevador (2). La viga central donde se encuentra la barra segadora esta aliviada por los muelles (12). En la viga central se encuentran también los volantes de siega (5).



Dib. 3c. Vista general de la segadora de discos traseros con tambores de siega

1 – chasis de suspensión
2 – cilindro elevador
3 – tambores de siega
4 – barra segadora
5 – volante de siega
6 – proteccion
7 – Transmisión angular I
8 – Transmisión angular II
9 – árbol de transmisión
10 – soportes
11 – engranajes de cadena
12 – muelle de alivio

El chasis de suspensión (1) permite unir la segadora a la suspensión del tractor. La tracción cardan del tractor esta transmitida a través de una transmisión angular (7) hasta el árbol de transmisión (9), que mueve la barra segadora (4) a través de otra transmisión angular (8). En la barra segadora hay dos discos con dos cuchillas. También la transmisión cardan a través de la transmisión angular, cilindro articulado-telescópico (9), transmisión angular (8) y engranajes de cadena (11) esta transmitido hasta los tambores de siega (3). Para colocar la segadora en la posición del trabajo sirve el cilindro elevador (2). La viga central donde se encuentra la barra segadora esta aliviada por los muelles (12). En la viga central se encuentran también volantes de siega (5).

Una comprobada construcción y el uso de materiales de la más alta calidad garantizan la fiabilidad y durabilidad de nuestros productos.

3.3. Equipamiento y piezas de repuesto

Las segadoras se venden con el siguiente equipamiento de serie:

- hoja de garantía,
- manual de instrucciones con el catalogo de piezas de repuesto,
- cuchillas: KDTC 260 – 1 paquete., KDTC 300/340 – 2 paquetes,
- llave especial para el cambio de las cuchillas,
- árbol articulado-telescópico con embrague unidireccional.

Equipamiento optativo (deben adquirirse por separado):

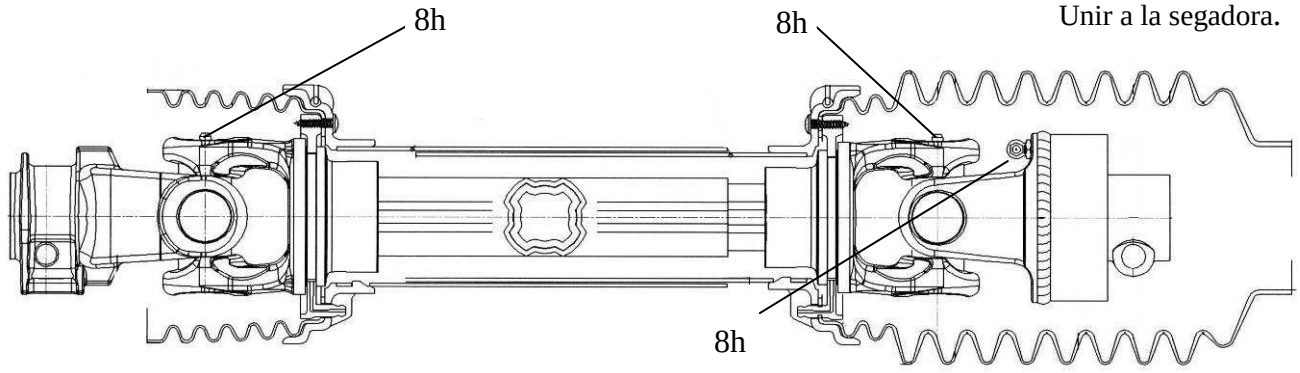
- señalización reflectante con iluminación incorporada,
- señalización triangular.

Tab. 3. Árboles articulados telescópicos recomendados para unir la segadora al tractor

Segadora	Potencia	Longitud	Par	Simbolo	Embrague	Fabricante	Anotaciones
	KM	mm	Nm				
KDTC260 S/W KDTC300 S/W KDTC340	75	1010-1437	527	CS5N101CE007096L	Unidireccional derecho	Bondioli-Pavesi	Anillo remachado
	48	1010-1700	540	904-01268		Weasler	
	63	1010-1742	540	6R-602-7-BA-J601		LFMR	
KDTC260 S/W KDTC300 S/W KDTC340	36	860-1319	540	904-001279	Embrague hidraulico = 1250 Nm	Weasler	Montado en la maquina

Terminación del cilindro sin embrague. Unir al tractor.

Terminación del cilindro con embrague unidireccional derecho. Unir a la segadora.



Dib. 4. Instrucción de engrase del cilindro y dirección de montaje

ATENCION:
Debe seguirse al pie de la letra la frecuencia de engrase del árbol articulado telescópico. Los puntos marcados en el dibujo 4 deben ser engrasados cada 8 horas. El árbol articulado telescópico debe ser engrasado también antes y después de una larga temporada de inactividad.

Se permite el uso de cilindros de otros fabricantes de parámetros equivalentes tras el acuerdo con SaMasz.

ATENCION:
Los accesorios optativos deben ser adquiridos por separado.

El fabricante equipa la segadora con elementos de unión (soportes) que se usan para montar la señalización e iluminación obligatoria. La iluminación esta incorporada a la señalización reflectante.

Le felicitamos por su acertada adquisición de esta segadora y le deseamos la mayor satisfacción en su uso y explotación.

4. CONDICIONES DE SEGURIDAD

4.1. Condiciones básicas

- El eje delantero del tractor debe tener el suficiente lastre para mantener el equilibrio al agregar la segadora. En caso necesario, usar lastres en las ruedas delanteras.
- Todos los manejos con la palanca que conecta el elevador hidráulico deben ser realizados exclusivamente desde el asiento del conductor. Manejar la palanca fuera del tractor esta totalmente prohibido.
  En tractores que poseen EHR el manejo del elevador hidráulico se realiza a través de un botón situado fuera de la cabina del tractor. Esta maniobra debe ser realizada con mucha precaucion.
- Para cambiar la segadora desde la posición de trabajo a la posición de transporte, hay que quitar el cilindro en su totalidad, o al menos la parte que lo une al tractor.
- No se permite el trabajo sin la protección y la lona. Tampoco se puede trabajar con la lona dañada o abierta (peligro de proyección de elementos duros
- La siega se puede empezar únicamente cuando las revoluciones cardan llegan a 1000 rev/min.
- No se pueden superar las 1050 rev/min.
- Las personas ajenas al trabajo deberían encontrarse a una distancia segura de la segadora que es de aproximadamente de unos 50 metros. Es necesario extremar la seguridad si se trabaja cerca de carreteras.
- Cualquier trabajo de reparación o manipulación de la segadora debe realizarse con el motor y los discos de trabajo parados.
- Es necesario comprobar frecuentemente el estado de apriete de las cuchillas. En caso de deterioro o desgaste es necesario cambiar el soporte de las cuchillas por uno nuevo.
- Durante el transporte por carreteras publicas es recomendable equipar al tractor con la instalación obligatoria de luces y señales exigidas por el Código de Circulación.

ATENCIÓN:
Cualquier trabajo de reparación o manipulación de la segadora debe hacerse con el motor apagado, la barra segadora colocada en el suelo y todas las partes móviles paradas.

ATENCION:
Se prohíbe el contacto directo de los niños con la máquina durante el trabajo y también durante el reposo.

- Cualquier reparación o manipulación que necesite que la segadora se encuentre levantada, debe ser asegurada mediante un soporte o una cadena.
- Cada cierto tiempo hay que controlar el estado de las piezas unidas por los tornillos. El trabajo con estos elementos dañados esta prohibido.
- La correa de transmisión debería estar colocada con holgura.
- Durante el uso de la segadora hay que cumplir la normativa del Ministerio de Agricultura del 12 de enero de 1998 sobre la seguridad del trabajo con los tractores, herramientas y aparatos técnicos usados en agricultura Dz. U. Nr. 12/98 poz. 51.
- El tractor que trabaja con la segadora debería poseer una cabina para el conductor.
- No se puede usar la segadora con el tractor no equilibrado.
- Nunca encendemos la segadora cuando este elevada.
- Nunca encendemos la segadora cuando cerca haya personas o animales.
- Nunca se puede subir la lona antes de que las piezas móviles se queden paradas. El motor tiene que estar apagado.
- Fíjese en los signos y notas de precaución colocadas en la máquina.

- Antes de arrancar el tractor asegúrese que todas las palancas estén en la posición de punto muerto.
- Nunca deje el tractor arrancado sin vigilancia. Antes de bajar del tractor apaga el motor y saque las llaves del contacto.
- Se prohíbe usar la segadora marcha atrás.
- Bajo ninguna circunstancia esta permitido subirse a la segadora.
- Se prohíbe elevar la segadora cuando este encendida y los discos se muevan.
- La inclinación máxima de la ladera durante el trabajo o transporte no debe exceder del 8°.
- No te metas entre el tractor y la segadora antes de poner el freno de mano en el tractor.
- Todos los controles del estado técnico y las regulaciones de la segadora se pueden hacer cuando ésta, esté abierta y colocada en el suelo.
- Cualquier reparación o manipulación que necesite que la segadora se encuentre levantada, debe ser asegurada mediante un soporte o una cadena.
- Cuando necesite cambiar las piezas use solo las piezas de repuesto originales del catalogo de piezas.
- Preste mucha atención sobre las protecciones WPM y WOM. Nunca trabajes con las protecciones dañadas.
- Hay que controlar las mangueras hidráulicas cada cierto tiempo, en caso de daños o la fecha de caducidad pasada cambiar por nuevas. El tiempo de uso de la manguera no debe superar los 5 años.
- Nunca use cinta aislante para arreglar la manguera hidráulica dañada.
- Durante la unión de la manguera hidráulica con el tractor hay que asegurarse de que la manguera hidráulica del tractor y la segadora no tiene presión.
- Durante el trabajo con el sistema hidráulico siempre use gafas protectoras y guantes, porque el aceite a presión puede atravesar la piel y causar infecciones. En caso de sufrir cualquier daño hay que inmediatamente acudir al médico.
- La segadora debe ser guardada bajo techo de manera segura tanto para las personas como para los animales.

4.2. Transporte

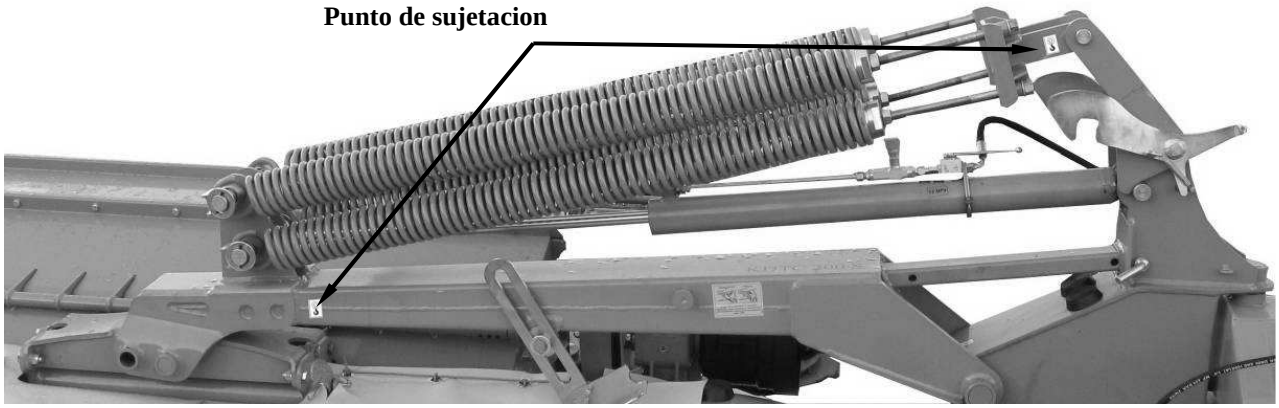
- Cualquier cambio en la colocación de la segadora debe ser realizado después de asegurarse de que cerca no hay ninguna persona ajena (cuidado con los niños).
- Durante el transporte hay que colocar en la segadora los signos luminosos y el triangulo de señalización de vehículos lentos.
- Durante el transporte siempre hay que colocar la segadora en la posición de transporte. Mira punto 5.2.
- Antes de colocar la segadora en la posición de transporte hay que asegurarse de que la transmisión cardan esta apagada y todas las partes móviles paradas.
- La velocidad de transporte siempre tiene que ser adecuada a las condiciones en las carreteras.
- La velocidad máxima permitida no puede superar 25 km/h.

4.2.1. Colocación de la segadora sobre otros vehículos en caso de transporte

El conductor es responsable de la seguridad de la segadora durante el transporte. Todas las partes de la segadora tienen que estar aseguradas.

Para que el transporte de la segadora sobre otro vehículo fuese seguro hay que aplicar las siguientes normas:

- hay que sujetar la segadora con la maquina elevadora solamente en los puntos marcados en la máquina con el símbolo de un gancho. (Dib. 5),



Dib. 5. Puntos de sujección

- para elevar la segadora hay que usar una máquina elevadora con fuerza superior al peso de la segadora marcado en la placa de información. Esto se refiere también a las cuerdas o cadenas usadas en esta maniobra,
- los elementos plegables hay que bloquear en la posición de transporte,
- durante la colocación de la segadora sobre el vehículo hay que asegurarse de que no hay personas ajenas cerca,
- después de colocar la segadora sobre el vehículo hay que sujetarla para evitar su movimiento.

ATENCIÓN:
La persona responsable de colocar la segadora tiene que controlar la zona de maniobra durante todo el proceso.

4.3. Elementos de trabajo

- Antes de usar la segadora hay que comprobar el estado de las cuchillas y los elementos que las sujetan.
- Las cuchillas y los elementos que las sujetan hay que cambiar por nuevas en caso de daño o desgaste.

4.4. Árbol articulado-telescopico

- Usa los árboles articulados-telescópicos recomendados por el fabricante de la segadora.

4.5. Riesgo residual

Aunque el fabricante de la segadora, la empresa SaMASZ Białystok toma la responsabilidad por el diseño y la construcción de las mismas disminuyendo el riesgo de uso, cierta dosis de riesgo durante el uso de la segadora es inevitable.

1. Riesgo de enganche

Este riesgo tiene lugar durante el cambio en la colocación de la segadora, durante el trabajo cuando las piezas están en movimiento, durante el trabajo sin chapas protectoras.

Durante el trabajo de conservación y regulación siempre uses los guantes, los zapatos de trabajo y la ropa de trabajo sin ningunas partes sueltas, por ejemplo cinturones. Fíjese siempre en las advertencias colocadas en la segadora.

2. Riesgo de heridas

Tiene lugar durante el cambio de las piezas de trabajo afiladas. Durante todo tipo de arreglos y conservación siempre use los guantes.

3. Riesgo de escape de líquidos del sistema hidráulico

Durante la unión de la manguera hidráulica con el tractor hay que asegurarse de que la hidráulica del tractor y la segadora no tienen presión. Durante el trabajo con el sistema hidráulico

siempre uses las gafas protectoras y los guantes. Controle las mangueras del sistema hidráulico con frecuencia.

ATENCIÓN:
El riesgo residual existe en caso de mal uso de la segadora por parte del trabajador.

4. Prohibiciones:

Hay que acordarse de las siguientes prohibiciones durante el uso de la segadora:

- nunca arregle nada en la segadora cuando este funcionando,
- nunca cambie el orden de las tareas especificadas en el manual de instrucciones,
- nunca trabaje cuando la segadora no funcione bien o tiene dañadas las chapas protectoras,
- no acerque nunca las piernas y brazos a las partes móviles de la segadora,
- durante el arreglo o la conservación de la segadora siempre use las descripciones del manual de instrucciones y trabaje con el motor apagado,
- antes de hacer cualquier cosa concéntrese bien en su tarea,
- nunca uses la segadora estando bajo los efectos de alcohol, drogas o fuertes medicamentos,
- tu ropa no puede ser demasiado ancha ni demasiado estrecha. Los elementos anchos pueden ser cogidos por los elementos móviles de la segadora,
- la segadora no puede ser usada por niños ni personas minusválidas.

La descripción de los riesgos residuales de la segadora la presentan como una máquina que ha sido diseñada y fabricada según el nivel técnico que ha sido alcanzado en el día de su fabricación.

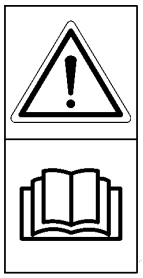
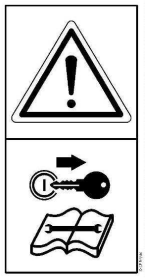
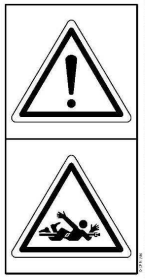
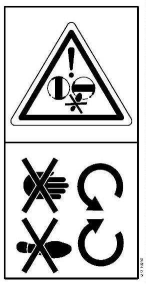
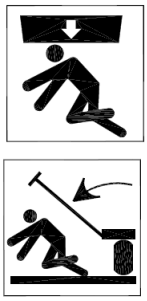
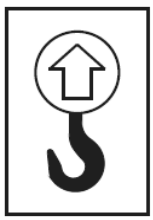
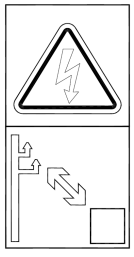
ATENCION:
Existe un riesgo residual en caso de no seguir las prohibiciones antes mencionadas.

En caso de que no se pueda eliminar del todo el riesgo del trabajo conectado con el exceso de ruido, el coordinador de trabajo (agricultor) debe:
1) repartir los auriculares protectores en caso de que el ruido supere los 80 dB.
2) repartir los auriculares protectores y supervise su uso en caso de que el ruido supere los 85 dB.

4.6. Signos de advertencia y su significado

ATENCION:

a) Todas las pegatinas deben estar limpias y deben ser posibles de leer.
b) En el caso de extraviarlas y deteriorarlas se recomienda cambiarlas por otras nuevas,
c) Las pegatinas se pueden comprar del fabricante.

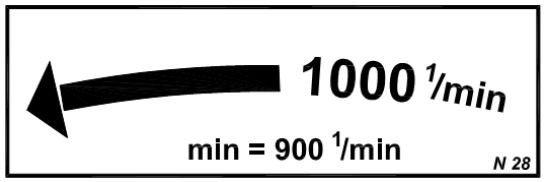
 1. N-3 Lee el manual de instrucciones antes de poner en marcha la segadora	 2. N-4 Desconecte la máquina durante los trabajos de mantenimiento	 3. N-9 Atención: el rotor
 4. N-7 Prohibido usar la máquina en presencia de las personas ajenas a una distancia inferior a 50 m	 5. N-1 Mantén extrema prudencia cerca del árbol articulado-telescópico	 6. N-6 Atención: elementos de succión
 7. N-2 Atención: cuchillas de cortar! No te acerques a la segadora puesta en marcha	 8. N-49 No acercarse al elevador puesto en marcha	 9. N-50, N-51 No acercarse a la zona del movimiento de la segadora
 10. N-40 Punto de sujección durante el transporte	 11. N-52 Necesario el uso de los guantes	 12. N-23 Atención a las líneas de alta tensión

ESTA PROHIBIDO EL TRABAJO DE LA SEGADORA SIN PROTECCIONES,

YA QUE DURANTE EL TRABAJO EXISTE EL PELIGRO DE QUE LA MAQUINA EXPULSE OBJETOS EXTRANOS.

P2 SP

13. P-2



14. N-28

LAVE LA SEGADORA CON AGUA A PRESION

DESPUES DE CADA USO, ESPECIALMENTE EL INTERIOR DE LOS DISCOS DE TRABAJO (SUJECCIONES, CUCHILLAS) Y DISCOS DESLIZANTES

PORQUE EL BARRO SECO Y LA HIERBA PUEDEN PROVOCAR EL DESGASTE PREMATURO DE LOS RODAMIENTOS EN EL EJE DE DISCOS DESLIZANTES Y EN EL CILINDRO VERTICAL.

N 31 SP

15. N-31

Ideales paramentros del trabajo

1. Inclinación hacia delante 0÷5 grados, es decir. Aprox. 4,5÷7 cm de la altura de la siega
2. V de trabajo ≥ 10 km/h.
3. Revoluciones WOM = 950÷1000 rev./min. Revoluciones WOM > 1000 puede crear desperfectos entre los discos.
4. Revoluciones del motor (max. par – gasto económico 1600÷1800 rev/min).

Hierba alta

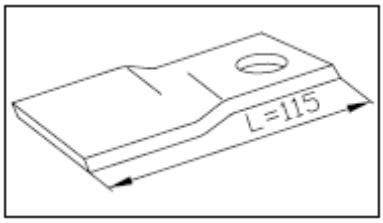
5. Inclinación hacia delante ampliar – H = ok. 4,5cm.
6. Durante el trabajo sin inclinación la hierba se lia en los tambores.
7. Ampliar la velocidad V ≥ 12 km/h. (mas rápido – mejor).
8. No girar en la hierba alta.

N53SP – 1000 obr

16. N-53

17. N-35

18. N35



19. N-34

PROHIBIDO

FUNCIONAMIENTO DE LA CORTDORA EN LA PRESENCIA DE LOS TRANSEUNTES A UNA DISTANCIA

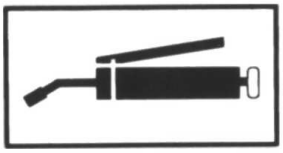
MENOR DE 50 M

P3 ESP

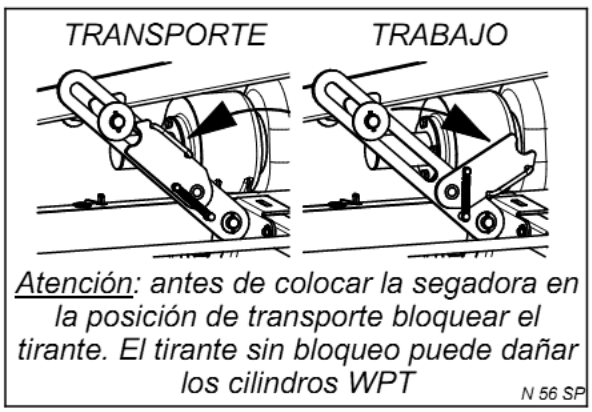
20. P-3

16 MPa

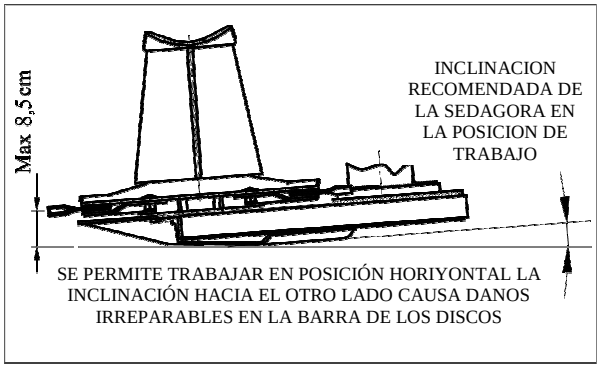
21. N-55



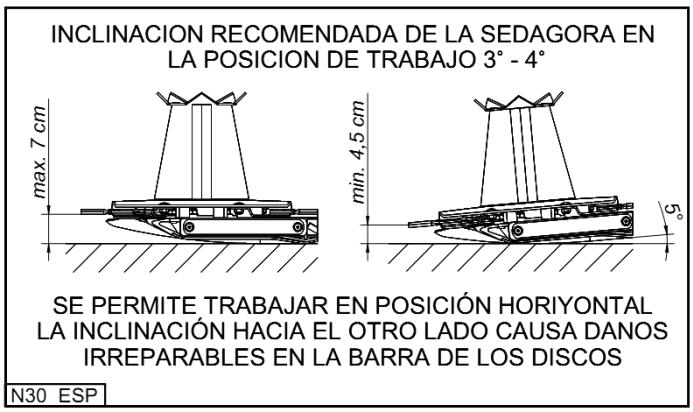
22. N-11


TRANSPORTE
TRABAJO
Atención: antes de colocar la segadora en la posición de transporte bloquear el tirante. El tirante sin bloqueo puede dañar los cilindros WPT
N 56 SP

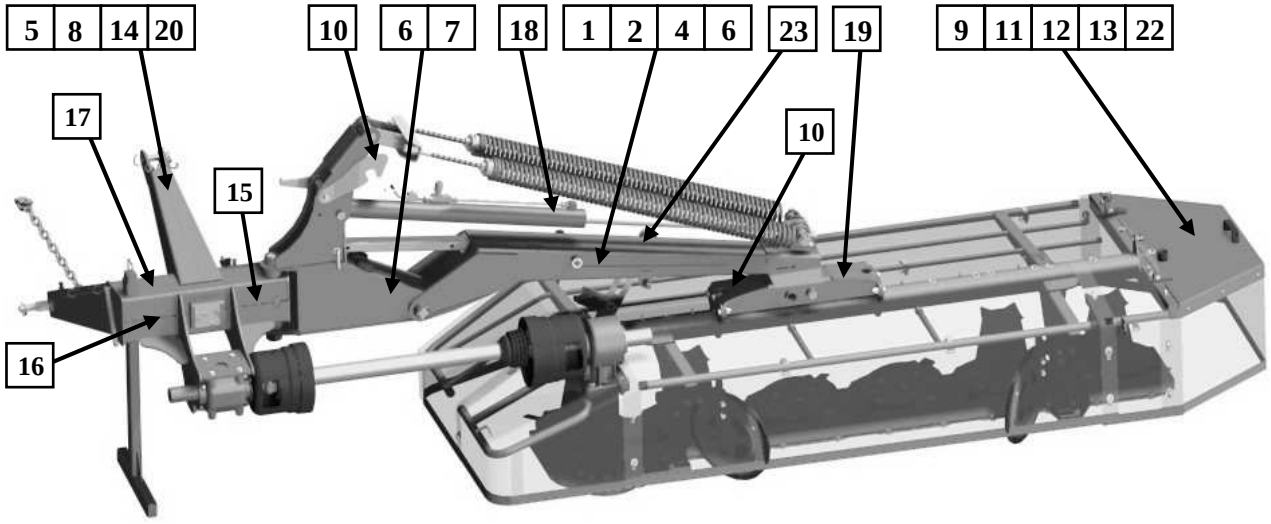
23. N-56


Max 8,5 cm
INCLINACION RECOMENDADA DE LA SEDAGORA EN LA POSICION DE TRABAJO
SE PERMITE TRABAJAR EN POSICIÓN HORIYONTAL LA INCLINACIÓN HACIA EL OTRO LADO CAUSA DANOS IRREPARABLES EN LA BARRA DE LOS DISCOS

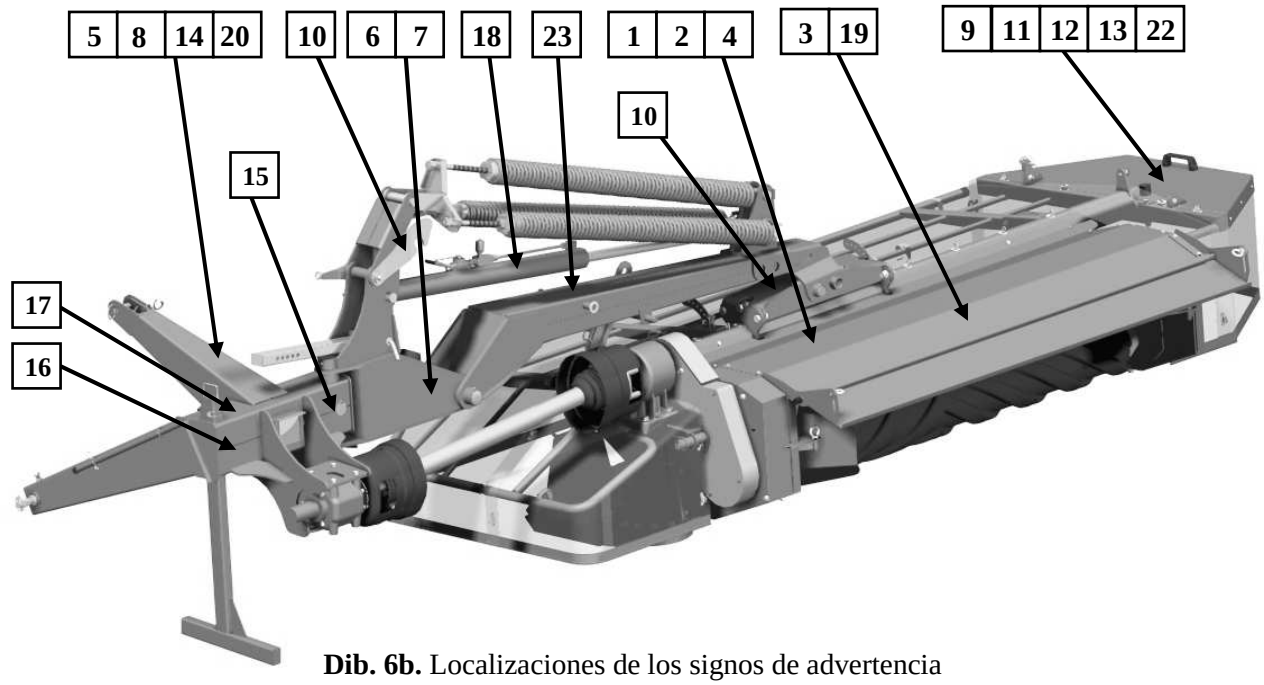
24. N-30 - Barras **"Heavy Duty"**


INCLINACION RECOMENDADA DE LA SEDAGORA EN LA POSICION DE TRABAJO 3° - 4°
max. 7 cm
min. 4,5 cm
5°
SE PERMITE TRABAJAR EN POSICIÓN HORIYONTAL
LA INCLINACIÓN HACIA EL OTRO LADO CAUSA DANOS
IRREPARABLES EN LA BARRA DE LOS DISCOS
N30 ESP

25. N-30 – Barras **"Perfect Cut"**



Dib. 6a. Localizaciones de los signos de advertencia

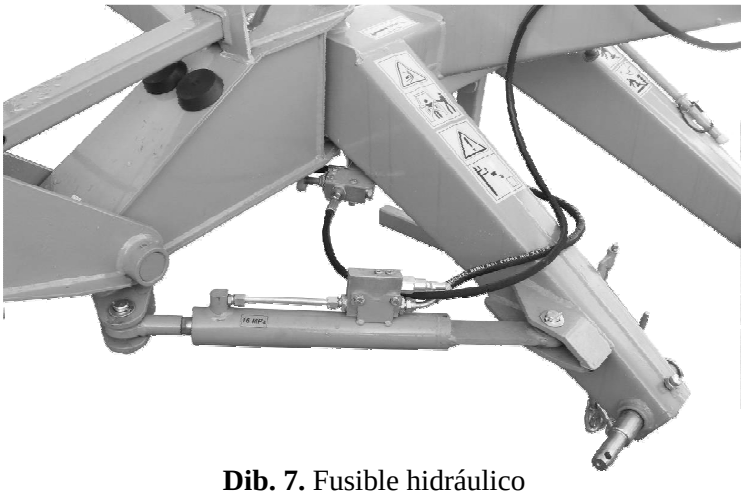


Dib. 6b. Localizaciones de los signos de advertencia

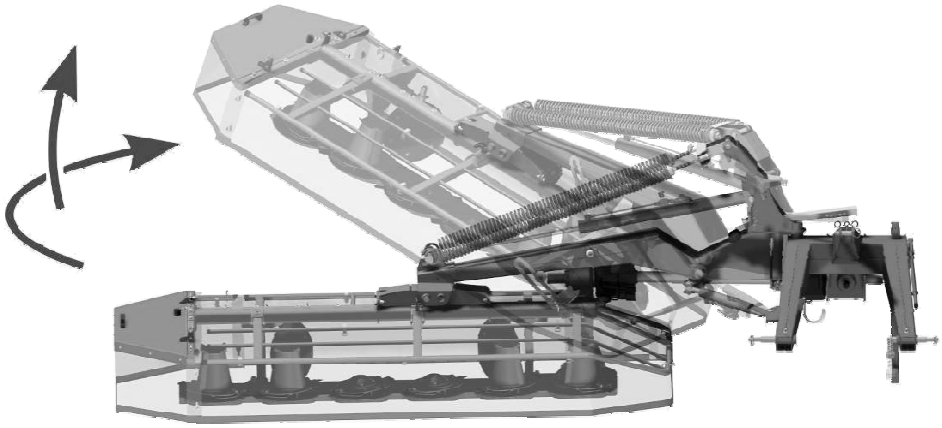
ATENCIÓN:
Todas las piezas usadas para arreglar la segadora deberían llevar todos los signos de advertencia previstos por el fabricante.

4.7. Construcción y funcionamiento del fusible hidráulico

El fusible hidráulico protege las piezas de la segadora del contacto con obstáculos de mediana altura. Durante el contacto con el obstáculo el conjunto del corte se inclina hacia atrás con un ángulo de 30°, elevándose en el mismo tiempo hasta un máximo de 70 cm. Después de pasar por encima del obstáculo todo el conjunto de trabajo vuelve a la posición de inicio.



Dib. 7. Fusible hidráulico



Dib. 8. Movimiento de la segadora hacia arriba y hacia atrás al mismo tiempo

ATENCIÓN:
El funcionamiento adecuado del fusible garantiza la regulación de la válvula de contrapeso que viene de fábrica (300 kg). El cambio de los parámetros del fusible causa la perdida de la garantía.

5. EL USO DE LA SEGADORA

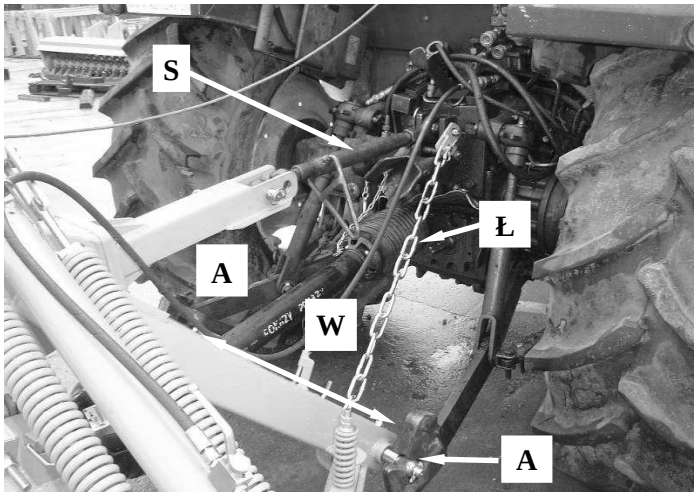
5.1. Suspensión de la segadora al tractor

La segadora KDTC 260 es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia desde 70 CV. La segadora KDTC 300 es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia desde 80 CV. La segadora KDTC 340 es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia desde 90 CV. La segadora KDTC 260 S es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia desde 80 CV. La segadora KDTC 300 S es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia desde 90 CV. La segadora KDTC 260 W es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia desde 80 CV. La segadora KDTC 300 W es compatible con los tractores de clase 2,0 con potencia desde 90 CV.

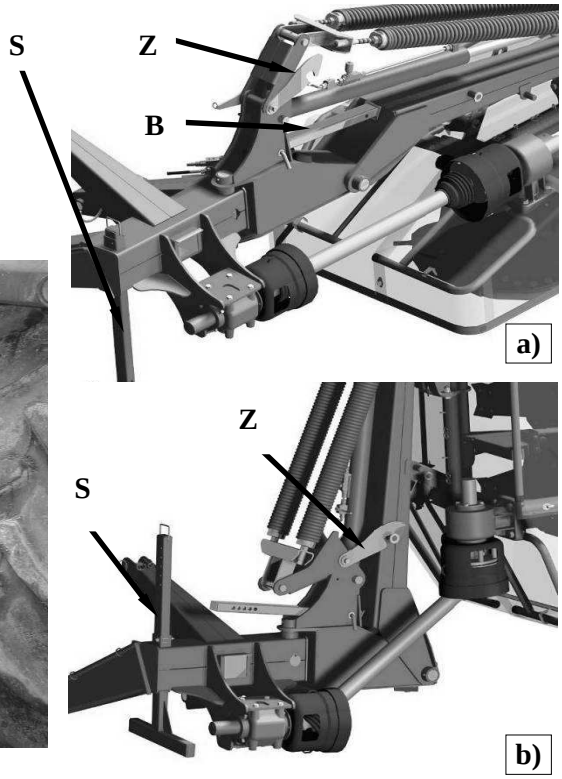
La segadora se agrega al tractor por medio de un sistema de suspensión de tres puntos, como muestra el dibujo 8. Suspendida la segadora se recomienda regular la posición de la máquina por medio del tornillo de arreglo **S** por medio de colgantes **W** de los tirantes inferiores del tractor (Dib. 9). La barra segadora debe estar inclinada en la dirección del movimiento – mirar dibujo en la página 1. Los colgantes **W** de los tirantes inferiores del tractor se colocan en los pernos **A** (Dib. 9) del marco de suspensión de la segadora. La cadena **Ł** colocar en el perno del tirante superior para que los colgantes **W** de la segadora no se inclinen hacia abajo.

Conectar la manguera hidráulica de la segadora a la salida hidráulica del tractor.

Tras la suspensión de la segadora al tractor hay que comprobar el equilibrio y la movilidad de la unidad tractor – segadora. Para hacerlo hay que pesar primero toda la unidad y luego poner en la balanza solo el eje delantero del tractor (la segadora tiene que estar en la posición de transporte, inclinada hacia arriba). Cuando la presión en el eje delantero del tractor responde al 20% del peso de toda la unidad la condición de la buena movilidad esta cumplida. Si no, hay que poner suficiente lastre en las ruedas delanteras del tractor.



Dib. 9. Segadora suspendida al tractor



Dib. 10. S – Soporte, B – bloqueo de muelles, Z – trinquete (matraca).

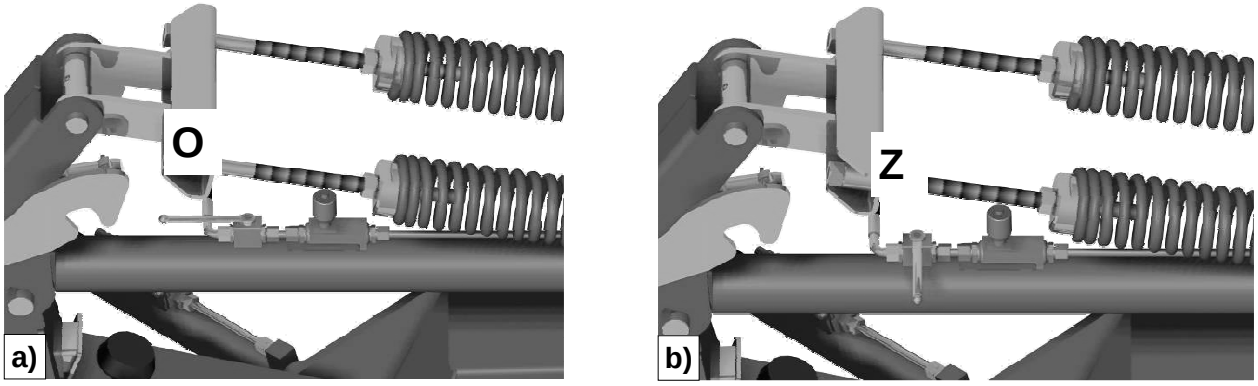
ATENCIÓN:
Durante el reposo de la segadora hay que retirar el bloqueo del muelle **B** como muestra el dibujo 10a.

5.2. Preparación de la segadora para su transporte

Para preparar la segadora suspendida al tractor para el transporte por carreteras públicas hay que:

- elevar la segadora con la ayuda del gato hidráulico en los tirantes del tractor para que los pernos del marco se encuentren a una altura de al menos 50 cm. por encima del suelo (Dib. 12),
- elevar el soporte **S** colocar el bloqueo del muelle **B** (Dib. 10b),
- antes de colocar la segadora en la posición de transporte hay que bloquear el tirante.. El tirante sin bloqueo puede dañar los cilindros WPT. Mira la pegatina 23,
- con el gato hidráulico elevar la unidad de corte a la posición vertical y cerrar el trinquete (Dib. 10b),
- asegurar la unidad de corte contra la caída cerrando la válvula (Dib. 11b) colocada en el cilindro de la segadora.

ATENCIÓN:
Durante el transporte la palanca de la válvula de corte debería estar colocada en la posición **Z** – cerrado (Dib. 11). Esto evitará que la segadora se abra con el movimiento del tractor, en caso extremo esto podría causar la ruptura del cable hidráulico y causar un accidente.



Dib. 11. Válvula del tirante: a) abierto **O** (trabajo), cerrado **Z** (transporte)

Dib. 12. Colocación durante el transporte

5.3. Adaptación de la segadora al transporte por carreteras públicas

La seguridad del transporte y las leyes vigentes exigen que durante el transporte por las carreteras públicas la segadora este equipada con las siguientes instalaciones:

- un aparato portátil de luces de advertencia, compuesto por un panel situado en el hueco de la chapa protectora superior (no viene como equipamiento de fábrica). El panel se compone de una tabla de advertencia con sus luces (luces de posición, freno, dirección de la marcha) y panel reflectante rojo – dirigido hacia atrás y blanco dirigido hacia delante,

ATENCIÒN:
Si el usuario no tiene esto equipos de advertencia los puede comprar al fabricante de la segadora.

ATENCIÓN:
Prestar mucha atención a las líneas telefónicas y las de alta tensión cuando la altura en la posición de transporte supere 4 m. Se refiere a las segadoras KDTC 300 y KDTC 340.

- se recomienda desmontar las señales de advertencia características para los vehículos lentos (las que forman parte del equipamiento del tractor), y pasarlas del tractor al mandril de la chapa superior de la segadora.

5.4. Montaje del árbol articulado-telescópico

Es conveniente montar el árbol con el embrague unidireccional hacia la segadora.

La protección hay que asegurar cerrando las cadenitas creando como un punto estable del cuerpo del tractor.

ATENCIÓN:
Si fuera necesario cortar el cilindro según su manual de instrucciones.

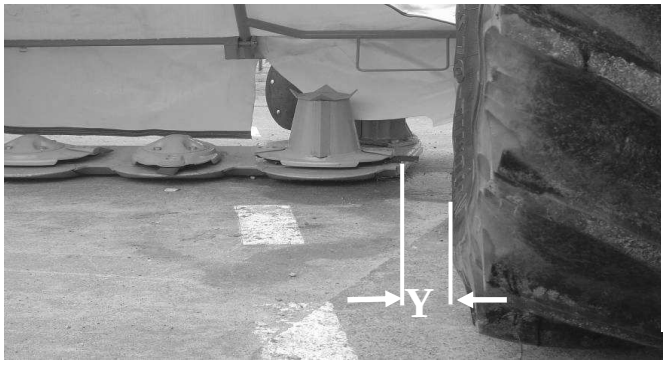
ATENCIÓN:
El árbol articulado-telescópico debería estar montado solamente durante el trabajo de la segadora. Durante el transporte o todo tipo de trabajos de reparación el cilindro debería estar desconectado del tractor.

ATENCIÓN:
Usa la máquina con los árboles articulado-telescópicos adecuados para ellas. Antes de empezar el trabajo asegúrate de que todas las chapas protectoras (en el tractor, en la máquina y en el cilindro) están bien colocadas. Los elementos perdidos o dañados deben ser sustituidos por nuevos y originales. Hay que comprobar si el árbol articulado-telescópico esta montado correctamente. No se puede acercar a las piezas móviles, porque esto puede provocar la muerte o minusvalía. Durante los trabajos de arreglo del cilindro el motor del tractor tiene que estar apagado. Antes de empezar el trabajo hay que leer atentamente el manual de instrucciones de la máquina y del cilindro.

ATENCIÓN:
Hay que montar el árbol con el embrague unidireccional derecho hacia la segadora.

5.5. Cambio de la segadora del modo de transporte al modo de trabajo

- abrir la válvula de corte en el cilindro de elevación (Dib. 11a),
- bajar la segadora en la suspensión de tres puntos TUZ del tractor, de manera que los pernos se encuentren a una altura de al menos 50 cm. por encima del suelo (Dib. 12),
- asegurese que el sitio donde se va a colocar la segadora esta libre y si no hay cerca nignuna persona,
- estirar la cuerda hasta el trinquete **Z** (Dib. 10) se desbloquea abriendo la válvula del sistema hidráulico externo del tractor, colocar la barra de corte con la ayuda del gato hidráulico en la posición horizontal,
- con ayuda de la palanca del sistema hidráulico del tractor baje la barra de corte para que se acerque lo máximo posible a la posición horizontal, disminuyendo lo máximo posible la velocidad durante esta operación,
- librar la cuerda del trinquete y bajar la segadora hasta que las cadenas que la sujetan se tensen. Si los pernos del marco de la segadora se encuentran a una altura menor de 40 cm. por encima del suelo (Dib. 18b) hay que disminuir la longitud de la cadena,
- desbloquear el tirante. Mira la pegatina 23,
- con la ayuda del tirante superior **S** (Dib. 9) regular la altura de la siega. Alargar el tirante **S** amplia la altura de la siega y cortarlo disminuye esta altura,
- dependiendo del modelo del tractor, la segadora tiene que estar sujeta a la suspensión de tres puntos del tractor, de manera que la medida **Y,** es decir la distancia entre el disco de corte interior y los neumáticos del tractor sea de 0 a 10 cm. para KDTC 260. Para KDTC 300 la medida **Y** debería tener de 30 a 40 cm, y para KDTC 340 de 50 a 60 cm.



Para KDTC 260
Y = de 0 a 10 cm

Para KDTC 300
Y = de 30 a 40 cm

Para KDTC 340
Y = de 50 a 60 cm

Dib. 13. Colocación de la segadora en relación al tractor

5.6. Preparación de la segadora para el trabajo

La segadora se puede encender después de colocar el conjunto de corte en el suelo para que el aceite llene la barra segadora. En el lugar del trabajo después de la colocación de la segadora en la posición de trabajo hay que:

- bajar el conjunto de corte hasta que toque el suelo,
- conectar la boquilla del árbol articulado al tractor (si estaba desconectada solo una boquilla) o montar el árbol articulado entero,
- la inclinación optima de la barra segadora en relación al suelo es de 0° a 5°. La inclinación se regula a través de alargar o cortar el tirante. La misma regla se ajusta a las segadoras equipadas de acondicionador o de tambor,
- encender la segadora y esperar hasta que los discos de corte lleguen a una velocidad de 950 ÷ 1000 rev./min. Las revoluciones tiene que ser bajas para disminuir el gasto de combustible por el tractor,
- poner la marcha adecuada del tractor y entrar en la pradera. Las praderas llanas se pueden segar con una velocidad libre y en caso de irregularidades del terreno mantener una velocidad segura.

ATENCIÓN:
No se puede inclinar la segadora hacia atrás porque esto puede causar el desgaste de la barra segadora o incluso su avería.

5.7. Trabajo

Estimado usuario,

Si esta es tu primera experiencia con una segadora de discos (antes has usado la segadora de dos tambores) necesitarás conocer estas informaciones básicas:

1. La mayor ventaja de las segadoras de discos es una menor necesidad de potencia de hasta el 20% y la posibilidad de construir las segadoras con un gran ancho de siega.
2. La pequeña desventaja es el rastrojo ondulado, no tan bonito como después del uso de las segadoras de dos o cuatro tambores (Mirar Dib. 14).
   Todas las segadoras dejan pequeños flequillos al lado de las cuchillas que cortan la hierba en dirección al crecimiento hacia delante. El número de flequillos es 2 para las segadoras KDTC 260, 300, 340.
   Esto es totalmente normal. En las segadoras de discos teóricamente y físicamente no se puede obtener el rastrojo igual de bonito como en segadoras de dos o cuatro tambores, porque las cuchillas trabajan en posición horizontal o con un ángulo de inclinación de 8° en relación al suelo y en las segadoras de dos o cuatro tambores trabajan con un ángulo de inclinación en relación al suelo (hasta 23°).
   A pesar de estas "desventajas" los agricultores en todo el mundo empiezan usar las segadoras de discos. Las tecnologías modernas permiten fabricar unas segadoras muy resistentes (hasta 1000%).
3. El rastrojo mas preciso se obtiene segando las hierbas bajas con las segadoras de discos, cuando la mitad de los discos giran hacia la derecha y la otra mitad hacia la izquierda.

5.7.1. Informaciones básicas sobre la siega

Parámetros óptimos de trabajo:

1. Inclinación hacia delante 0÷5 grados, es decir. Aprox. 4,5÷7 cm. de la altura de la siega
2. V de trabajo ≥ 10 km/h
3. revoluciones WOM = 950÷1000 rev./min revoluciones WOM > 1000 puede crear desperfectos entre los discos.
4. Revoluciones del motor (máx. par – gasto económico 1600÷1800 rev./min).

La hierba alta:

5. Inclinación hacia delante ampliar – H = aprox. 4,5 cm
6. Durante el trabajo sin inclinación la hierba se lía en los tambores.
7. Ampliar la velocidad V ≥ 12 km/h (mas rápido – mejor).
8. No girar en la hierba alta.

- La colocación óptima de la barra segadora en relación al suelo es de 0° a 5° (mirar Dib. En la pagina 1).
  Con una inclinación que supere el 6° pueden quedar pequeños flequillos en la hierba cortada. Esto empeora un poco la estética de la siega e influye de una manera muy pequeña en el trabajo de la segadora. La inclinación al lado contrario empeora bastante la calidad de la siega y en casos extremos la segadora deja de funcionar, a parte se puede dañar la barra cortadora.

- Cuando predominan las hierbas altas, la primera y segunda siega se realizan a una altura de 6 - 7 centímetros, cuando predominan las hierbas bajas a una altura de 5 centímetros. La siega final debería ser realizada un poco más alto – 7 - 7,5 centímetros por encima de la tierra.

- Demasiada potencia del motor del tractor (muchas revoluciones) aumenta mucho el flujo del aire alrededor de los discos de trabajo que empeora bastante la calidad de la siega.

- Muy poca potencia del motor del tractor (pocas revoluciones) empeoran la calidad de la siega y en caso extremo la segadora deja de trabajar.

- A diferencia de las segadoras de dos tambores no es suficiente solo enganchar la segadora al tractor y ponerlo en marcha. Hay que pensar un poco en ajustar la inclinación de la segadora

en relación a la hierba, regular las revoluciones del motor y la velocidad del tractor, ajustar las cuchillas cortadoras.

- En caso de las praderas que se van a cultivar de nuevo o después de las temporadas de lluvias durante la primera siega hay que disminuir la presión de la barra de corte al suelo regulando los muelles de alivio.

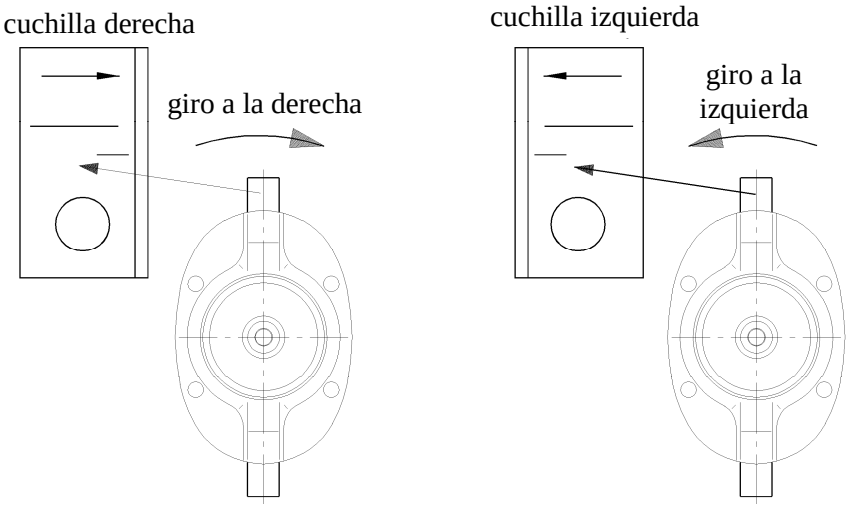
5.7.2. Paso de la segadora sobre la siega durante el giro

Elevar la segadora con ayuda del gato hidráulico (Pos. 2 Dib. 3) y girar. La altura de la segadora es suficiente para pasar por encima de la siega sin tener que elevar la segadora con ayuda de los elevadores del tractor.

6. MONTAJE Y AJUSTES

6.1. Montaje de las cuchillas

Hay que montar las cuchillas según el esquema en el dib. 14 y 15. Las cuchillas recomendadas por el fabricante tienen los parámetros 115x49x4 y cumplen la normativa PN-EN 795:2002. Las cuchillas deben ser montadas según la regla de que después de cortar la hierba la cuchilla tiene que elevarse (la parte cortante tiene que estar situada mas abajo).



Dib. 14. Esquema del montaje de las cuchillas

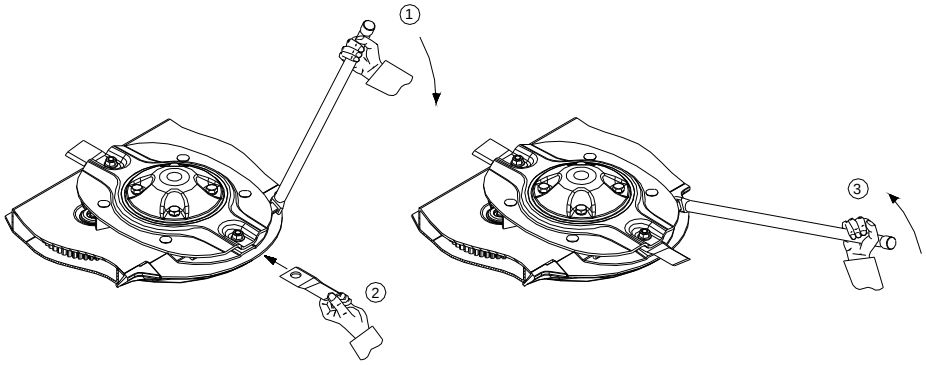
ATENCIÓN:
Usa solamente las cuchillas recomendadas por el fabricante.

6.2. Cambio de las cuchillas

Hay que cambiar las cuchillas gastadas o dañadas inmediatamente por nuevas de la manera mostrada en el dib. 15. Las cuchillas hay que cambiar por pares para guardar el equilibrio del disco. Durante el cambio hay que mirar muy bien los elementos que sujetan a las cuchillas, si estos están gastados (dib. 24) hay que cambiarlos por nuevos (quitar la tuerca M12 y luego montarlos de nuevo).

ATENCIÓN:
Durante el trabajo fíjese si la segadora no tiembla, porque esto significa que trabaja solo con una unidad de cuchillas. Un trabajo duradero de esta manera puede dañar la barra cortadora. Haga descansos en el trabajo y compruebe el estado de las cuchillas.

ATENCIÓN:
Durante el cambio de las cuchillas el motor del tractor tiene que estar apagado y la barra segadora tiene que estar en el suelo. El árbol de transmisiones que une la segadora al tractor tiene que estar desconectado. Los discos tienen que estar en posición vertical en relación a la barra cortadora (giro máx. ± 20°).



Dib. 15. Cambio rápido de las cuchillas

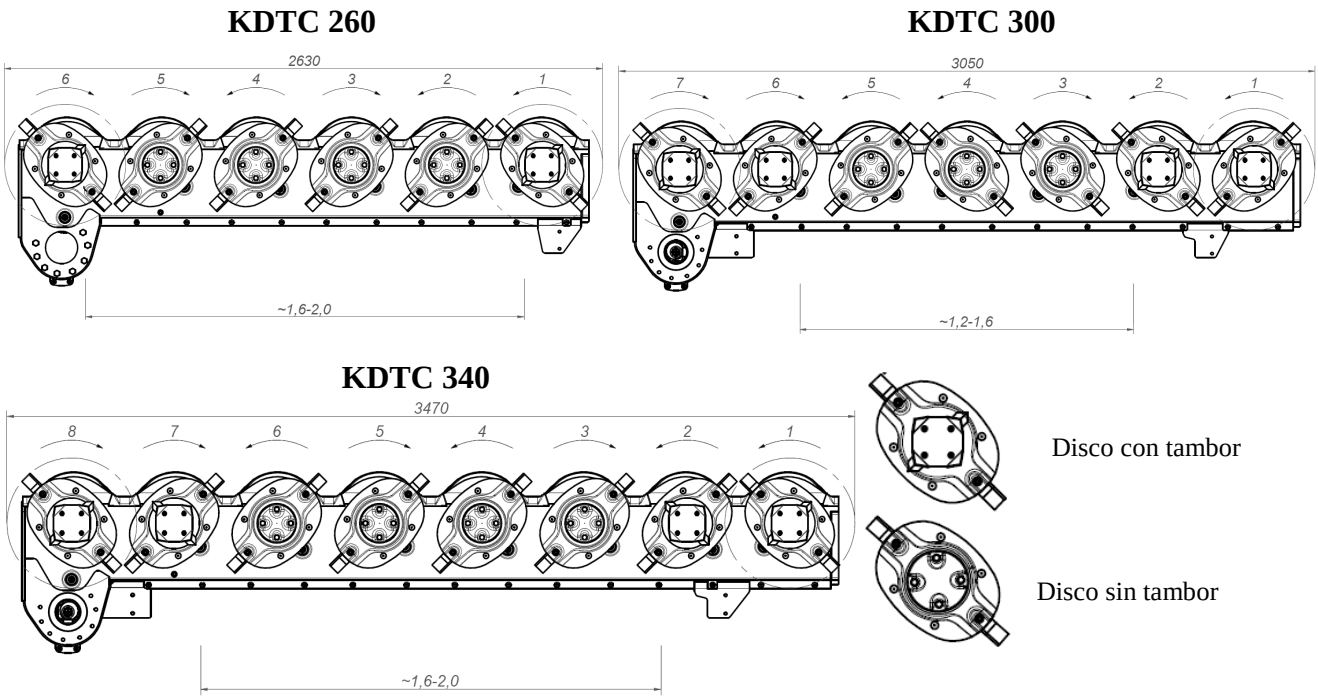
6.3. Ajuste del ancho del corte

La diferente anchura de la siega se obtiene cambiando de lugar los discos con tambores y los discos sin tambores, o montando más tambores, se les compra a parte. La anchura de la siega se regula también con hileradoras.

ATENCIÓN:
Teniendo en cuenta la diferencia de la anchura de la siega en las segadoras fabricadas (y diferentes direcciones de los giros de los discos) antes de montar las cuchillas hay que comprobar las direcciones del giro de cada disco (Dib. 16).

ATENCIÓN:
Teniendo en cuenta las altas revoluciones de los discos, hay que cambiar los elementos que sujetan las cuchillas por pares y siempre comprobar su peso, de lo contrario los discos perderán el equilibrio y toda la estructura puede temblar durante el trabajo destrozando así la barra de corte.

ATENCIÓN:
Las cuchillas montadas al revés dejan grandes desperfectos en el rastrojo. Montando las cuchillas hay que fijarse en la dirección del giro.



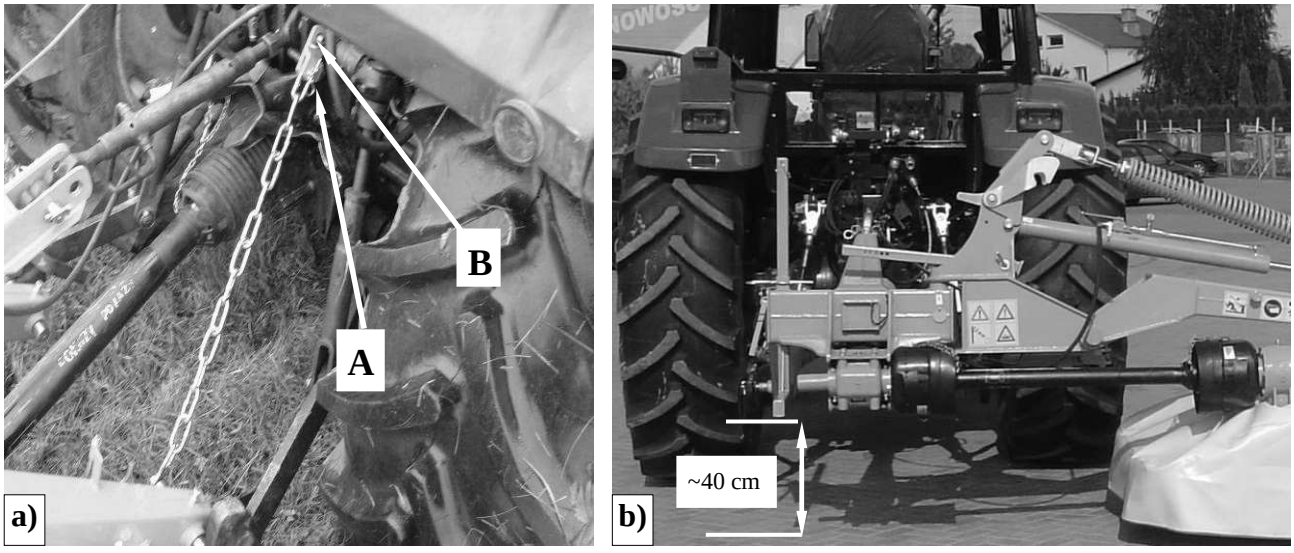
Dib. 16. El usuario puede regular la anchura de la siega cambiando de lugar los discos con tambores y los discos sin tambores

6.4. Ajuste de la altura de la siega

La altura requerida de la siega la obtenemos cambiando la longitud del tirante superior de la suspensión **S** (Dib. 9).El tirante alargado aumenta y cortado disminuye la altura de la siega. La altura marca el fiel situado en el marco de la suspensión (Dib. 17), la altura recomendada es de 6÷7 cm.

Dib. 17. El fiel de la altura de la siega

6.5. Colocación y reglaje de la cadena de alivio



Dib. 18. La cadena de alivio

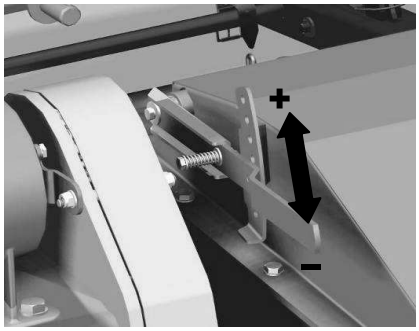
La cadena de alivio sirve para mantener la segadora en una altura fija durante el trabajo. Facilita el ajuste de la posición correcta del trabajo y alivia el sistema hidráulico del tractor.

Uniendo la segadora con el tractor colocamos un extremo de la cadena **A** (Dib. 18a) en el perno **B** del tirante superior. La longitud de la cadena hay que regular de tal manera que la segadora en la posición del trabajo se coloque en los parámetros (Dib. 18b) y su inclinación responda a la del dibujo en la pagina 1.

6.6. Reglaje del espacio entre la protección y el cilindro acondicionador

(Se refiere a los modelos: **KDTC 260S y KDTC 300S**)

Dependiendo de la altura y el grosor de la hierba existe la necesidad del cambio de la ubicación de la protección del acondicionador. Cuanto más alta y gruesa sea la hierba el hueco entre el acondicionador y su chapa protectora tiene que ser más amplio. Los mejores parámetros deben ser establecidos a través del método de prueba y error, fijándose si la hierba no esta bloqueando el acondicionador. El método del reglaje de la chapa protectora de acondicionador se muestra en el Dib. 19.



Dib. 19. El reglaje de la chapa protectora del acondicionador

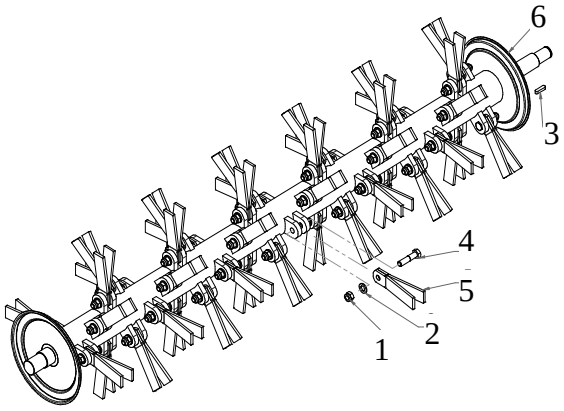
6.7. Cambio de los golpeadores del acondicionador

(Se refiere a los modelos: **KDTC 260S y KDTC 300S**)

Cada vez antes de empezar el trabajo hay que comprobar el estado de las protecciones de goma de los golpeadores del acondicionador junto con las tuercas que los sujetan. En caso de cualquier desgaste de cada de estas piezas hay que inmediatamente cambiarla por nuevas. Si hay que cambiar los golpeadores de metal, hay que hacerlo por pares y tienen que tener el mismo peso.

ATENCIÓN:
Para unir piezas nuevas hay que usar siempre tuercas nuevas M12×55 oc. kl. 8.8 y las tuercas M12 oc. kl. 8.8, **apretar hasta que se eliminen los huecos.**

1. Acondicionador
2. Tuerca auto protectora M12 oc. kl. 8.8
3. Arandela plana ∅12
4. Tope de goma del golpeador
5. Golpeador
6. Perno M12x55 kl. 8.8



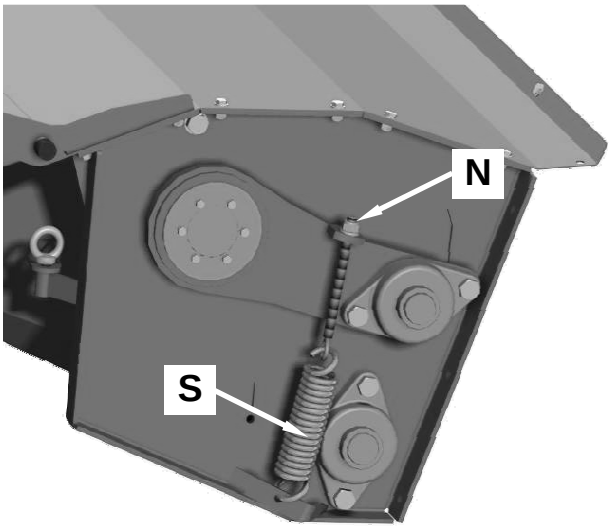
Dib. 20. Cambio de los golpeadores del acondicionador

Desmontando los golpeadores hay que abrir la tuerca con la ayuda de la llave de tuercas (M12 oc. auto protectora kl. 8.8), sacar el perno M12x55 kl. 8.8. y sacar el golpeador. El montaje se hace repitiendo todas las acciones en orden inverso. (Dib. 22).

6.8. Ajuste de la presión entre los cilindros

(Se refiere a los modelos: **KDT 220W y KDT 260W**)

La presión entre los cilindros que vienen de fábrica debería ser suficiente. En caso de que fuera demasiado pequeña o demasiado grande se puede corregir a través del muelle **S** (Dib. 21) con ayuda de la tuerca **N**. El cambio de la presión hay que hacer en ambos lados del cilindro y con la misma fuerza (número de los giros de la tuerca)



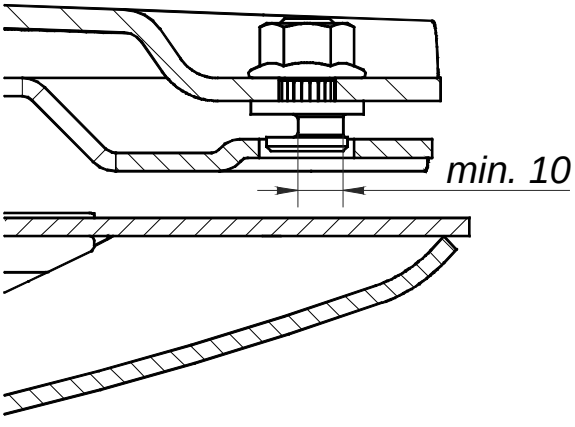
Dib. 21. Ajuste de la presión entre los cilindros

6.9. Mantenimiento

6.9.1. Control de cuchillas y soportes

Todas las cuchillas tienen que tener el mismo tamaño y peso. En caso de desgaste las cuchillas hay que cambiar por nuevas, por pares con el mismo peso.

El soporte no puede tener un desgaste más grande que el que se muestra en el dibujo 22. Demasiado desgaste en el soporte trae consigo el cambio por uno nuevo.



Dib. 22. Desgaste máximo permitido del soporte de la cuchilla en el disco

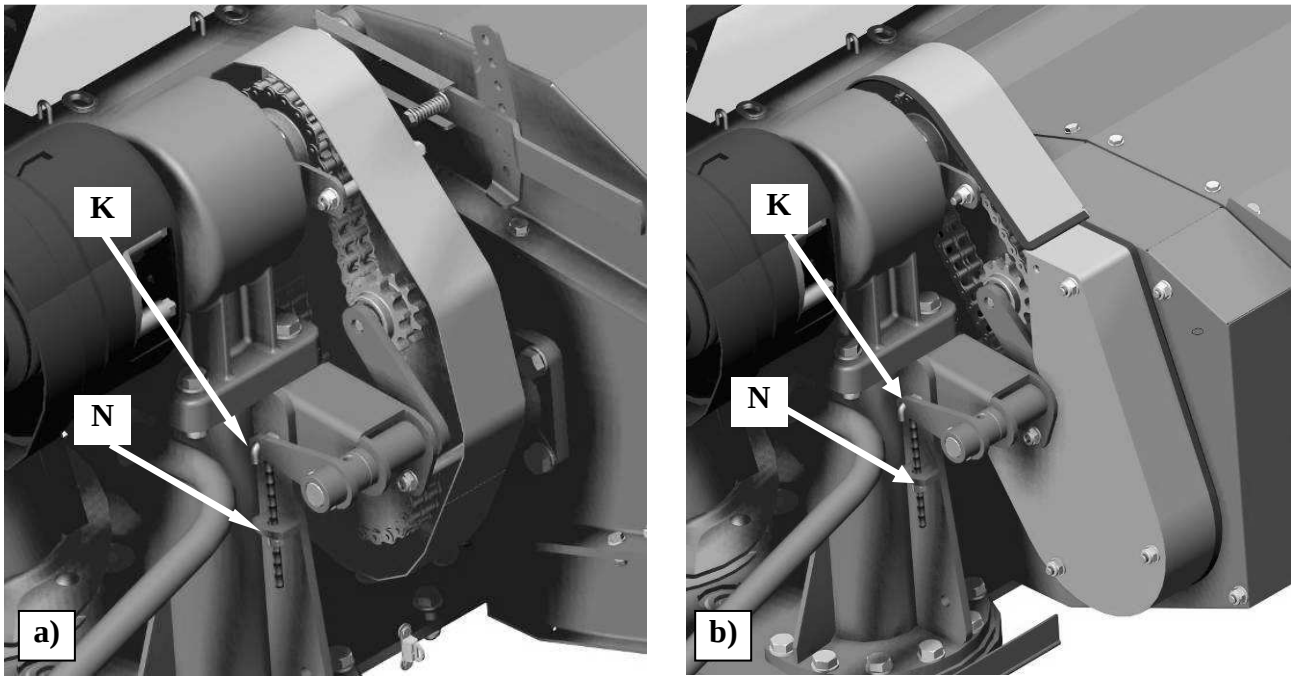
ATENCIÓN:

En caso de perder una cuchilla pueden aparecer temblores en la máquina que pueden dañar la barra cortadora, este tipo de daños no serán cubiertos por la garantía.

En caso de daño de las cuchillas hay que inmediatamente cambiar el conjunto (2 piezas) por nuevo.

6.9.2. Control de la tensión de las correas en la transmisión de correas del acondicionador y los cilindros

La tracción de la transmisión del acondicionador y los cilindros se transmite a través de la cadena al eje del acondicionador o los cilindros. Las cadenas se tensan a través de tensor de resorte regulado por un perno de tensión. **N** (Dib. 23). La cadena con la tensión adecuada después de apretar el extremo del tensor de resorte **K** debería flexionarse a cerca de. 5 mm.



Dib. 23. Reglaje de la tensión de la cadena del árbol de transmisiones (vista sin la chapa protectora); **a** – acondicionador; **b** – cilindros de siega

6.9.3. Mantenimiento diario

Cada día después de terminar el trabajo se recomienda lo siguiente:

- hacer la supervisión de los conjuntos exteriores y sus enlaces; apretar todos los tornillos y las tuercas, piezas gastadas cambiar por nuevas.
- lavar la segadora con agua a presión después de cada uso, limpiar bien entre la barra segadora y los discos, porque el barro puede causar el destrozo de los engranajes en el modulo de los discos,
- limpiar la segadora de los restos de plantas, suciedad y barro,
- comprobar el estado del conjunto de corte,
- engrasar los tubos telescópicos de cardan,
- en caso de necesidad engrasar todos los conjuntos según la instrucción de engrase (punto 7).

6.9.4. Mantenimiento fuera de temporada

Terminada la temporada, se recomienda limpiar la segadora de los restos, secarla y asegurar contra la corrosión todas las superficies de trabajo y los pernos de suspensión cubriéndolos con un engrase solidó. Además se recomienda lo siguiente:

- pintar los elementos en los que la pintura este dañada,
- comprobar el nivel del aceite en las transmisiones angulares y la barra cortadora (punto 7). Hay que arreglar todo tipo de perdidas y llenar el nivel del aceite. En el caso de encontrar el agua en el aceite, cambiar el aceite, porque el agua puede causar la corrosión de los mecanismos interiores,
- de vez en cuando supervisar la segadora y cubrir con el engrase todas las partes móviles,
- controlar con regularidad todos los tubos hidráulicos. En caso de desgaste y caducidad cambiar por nuevos. El tiempo de uso de los tubos hidráulicos no puede superar los 5 años desde la fecha de su fabricación que esta en el tubo.

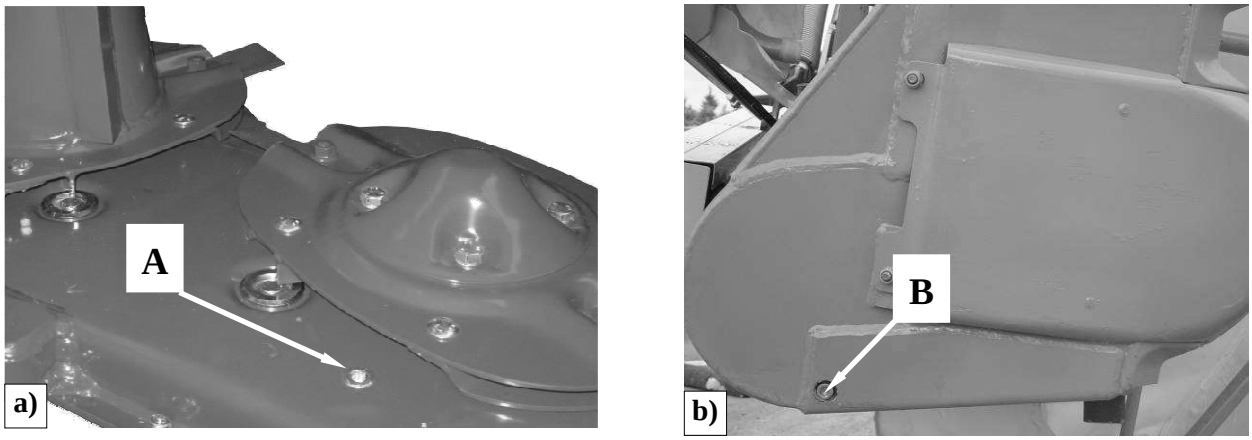
7. ENGRASE

7.1. Barra de corte

Para llenar la barra de corte con aceite se usa el orificio cerrado con el tapón **A** (Dib. 24a). El nivel de aceite de la barra de corte en posición horizontal debe ser de unos 5÷7 mm desde el fondo de la barra. La cantidad de aceite esta en la tabla. Para tirar el aceite se usa el tapón **B** (Dib. 24b) en la pared de la barra.

Tab. 4. Cantidad de aceite en la barra cortadora

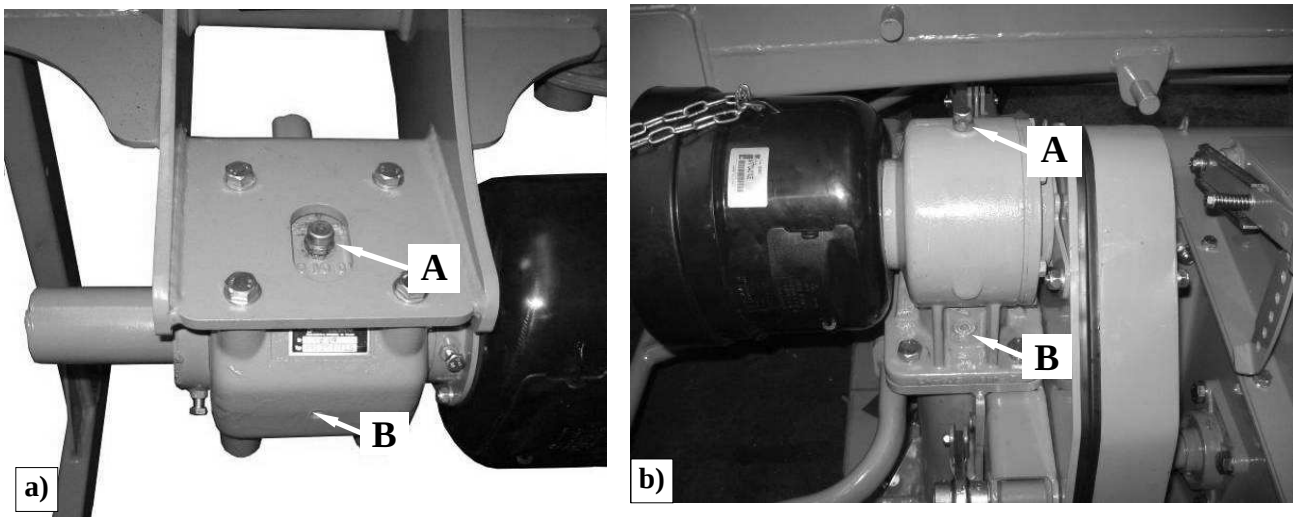
Modelo de la segadora	Cantidad de aceite [l]	Tipo de aceite	Frecuencia del cambio
KDTC 260 S/W - 2,60 m	6,5	80W90	1 vez cada 3 temporadas (durante la explotación muy intensa según es necesario)
KDTC 300 S/W - 3,00 m	7,0		
KDTC 340 - 3,40 m	8,0		



Dib. 24. Los puntos del control y el cambio de aceite en la barra cortadora

7.2. Transmisiones angulares

Cada día antes del trabajo hay que comprobar el nivel del aceite y según sea necesario rellenarlo después de quitar el tapón **A** (Dib. 25) en la parte superior de la transmisión. El nivel de aceite lo comprobamos quitando el tapón **B** situado en el lado de la transmisión. Si hay demasiado poco aceite hay que rellenarlo hasta que aparezca en el punto de control **B**. La cantidad de aceite en la transmisión es de 1 litro. El nivel del aceite se comprueba después de situar la barra cortadora plana en el suelo.



Dib. 25. La cantidad de aceite en las transmisiones angulares

Tab. 5. La cantidad de aceite en la transmisión

Modelo de la segadora	Cantidad de aciete [l]	Tipo de aceite	Frecuencia del cambio
Todos los modelos	1	Transol 680 ÷ 1000 (wg ISO 3448 aceite de una viscosidad :VG-680 – 1000)	1 vez cada 3 temporadas (intensa explotación)

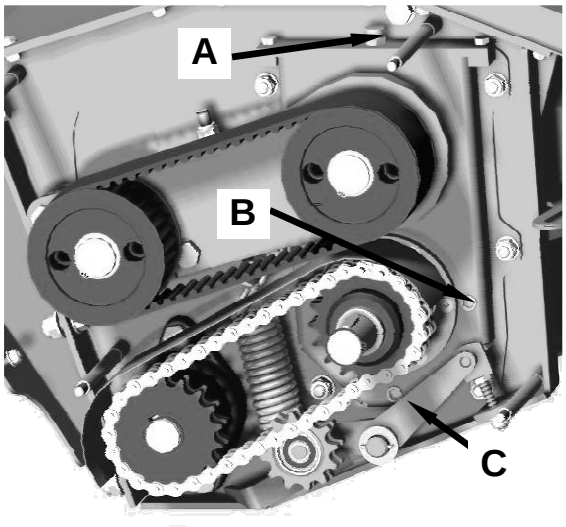
ATENCIÓN:
Las siguientes indicaciones tienen que ser cumplidas detenidamente. Si los discos de conjunto de corte giran libremente no hay que preocuparse por una temperatura alta de la transmisión angular, después de un intenso trabajo la temperatura puede llegar hasta 100° C.

7.3. Transmisión dentada del cilindro

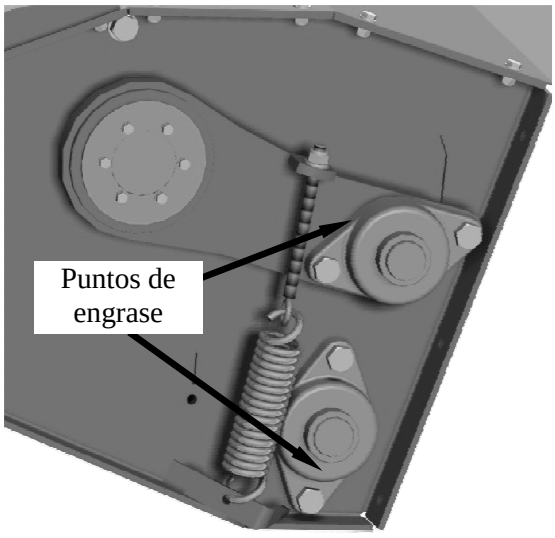
Antes de comprobar el nivel de aceite hay que desmontar la chapa protectora. Hay que comprobar el nivel del aceite en la transmisión del cilindro y si es necesario rellenarla después de quitar el tapón **A** (Dib. 27) en la parte superior de la transmisión. El nivel de aceite lo comprobamos quitando el tapón **B** situado en el lado de la transmisión. Si hay demasiado poco aceite hay que rellenarlo hasta que aparezca en el punto de control **B**. La cantidad del aceite en la transmisión es de 0,5 litro. El nivel del aceite se comprueba después de situar la barra cortadora plana en el suelo. Se tira el aceite usando el tapón **C**, situado en la parte inferior de la transmisión.

Tab. 6. Cantidad de aceite en la transmisión dentada del cilindro

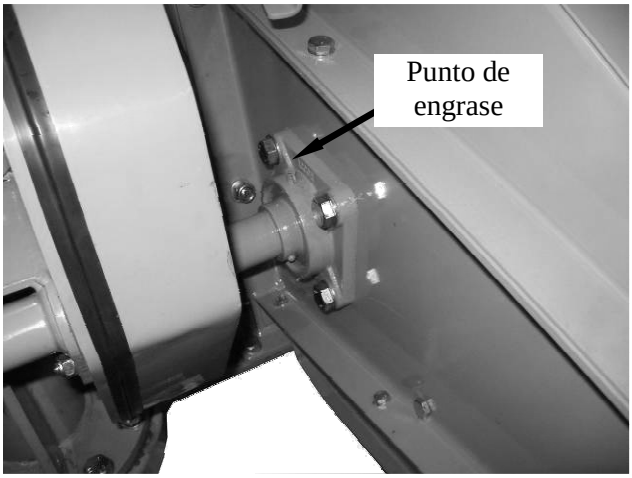
Modelo de la segadora	Cantidad de aciete [l]	Tipo de aceite	Frecuencia del cambio
Todos los modelos	0,5	80W90	1 vez cada 3 temporadas (intensa explotación)



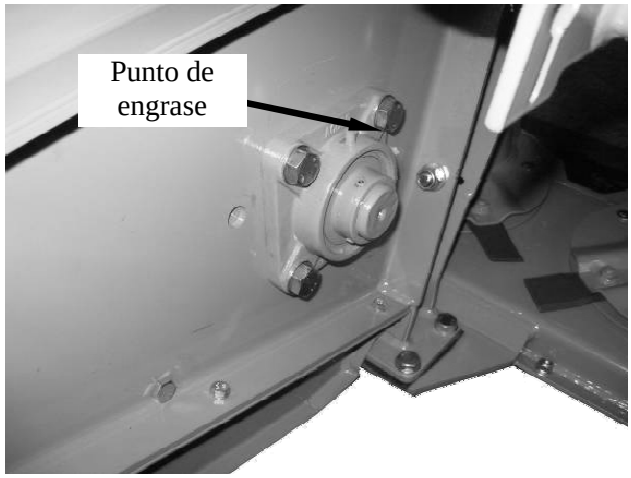
Dib. 27. Puntos de control y cambio de aceite en la transmisión dentada del cilindro



Dib. 28. Puntos de engrase del engranaje



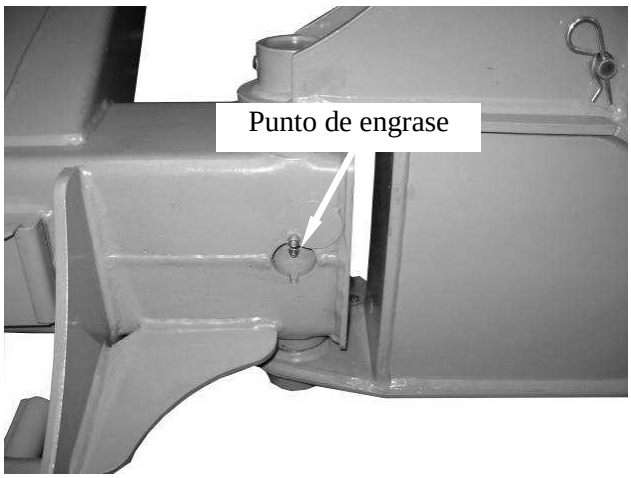
Dib. 29. Puntos de engrase del engranaje



Dib. 30. Puntos de engrase del engranaje del acondicionador

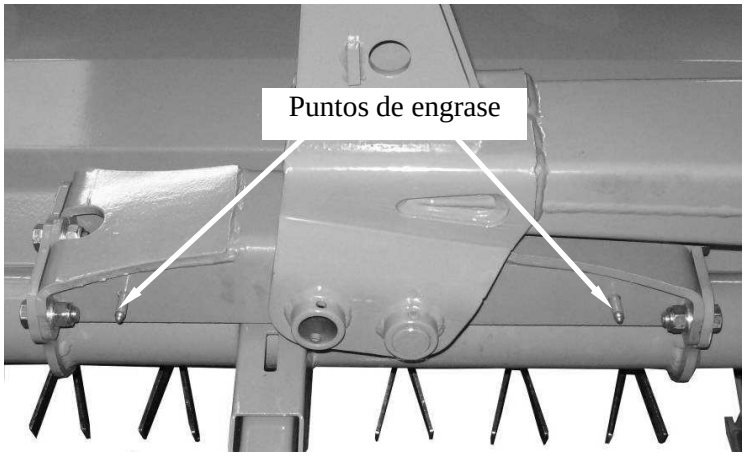
7.4. Rodamientos y articulaciones

Hay que engrasar el engranaje del acondicionador o los cilindros con el engrase **ŁT43** y las articulaciones de la segadora (Dib. 28, 29, 30) con el engrase **STP,** cada 50 horas de trabajo de la segadora (Dib. 31, 32, 33) (u otro tipo de engrase adecuada para los engranajes que trabajan en las temperaturas de.-30^{o}C a +130^{o}C).



Dib. 31. Punto de engrase del eje vertical de la suspensión con el engase STP

Dib. 32. (vista desde abajo). Punto de engrase de la articulación con el engrase STP



Dib. 33. puntos de engrase de la sujeción del marco con el engrase STP

8. PROBLEMAS Y SUS SOLUCIONES

Tab. 7. Posibles problemas y los métodos de solución

Tipo de problema	Causa		Recomendaciones
La segadora no siega sino desgarra la hierba	1	Faltan algunos cuchillas	Montar nuevas
	2	Cuchillas desgastadas	Cambiar cuchillas por nuevas
	3	Cuchillas montadas de forma incorrecta	Montar cuchillas según las instrucciones
	4	Incorrecta inclinacion hacia delante	Inclinar de forma correcta (Mirar 5.7.1)
	5	Demasiadas revoluciones en el motor del tractor (el fallo mas común)	Bajar las revoluciones (recomendadas1600-1800 rev./min)
	6	Demasiado baja velocidad del trabajo	Subir la velocidad del trabajo V≥10 km/h
	7	Dañado el árbol de transmisión	Arreglar el daño
	La segadora con los cilindros o acondicionador tiene derecho a segar mal cuando la hierba es muy baja o durante las lluvias		
La hierba se lía en los tambores	Siega de las hierbas altas sin la inclinación hacia delante		Siempre segar bajo y rápido – con inclinación hacia delante de 4 cm
La segadora se bloquea con la hierba	Demasiado poca velocidad de la siega		Aumentar la velocidad hasta 10 km/h o mas
El fusible salta sin razón	Mala regulación o daño de la válvula hidráulica del tirante		Se puede regular o arreglar a través del servicio de fabrica
La segadora no siega aunque la tracción llega del tractor a la segadora	Transmisión dañada		Cambiar la transmisión
	El embrague unidireccional gira en mal sentido		Compruebe la dirección del giro
La segadora se bloquea	Engranaje dañado en la barra cortadora		Se puede regular o arreglar a través del servicio de fabrica
La segadora no se pliega	El sistema hidráulico está dañado o sucio		Cambiar o limpiar los elementos del sistema hidráulico
	Dañado el sistema hidráulico del tractor		Comprobar el estado del sistema hidráulico del tractor

9. REPARACIÓN Y CASACION DE LA SEGADORA

9.1. Reparación

Antes de los trabajos de arreglo hay que limpiar la máquina de todos los restos (barro, hierba).

La máquina esta preparada para trabajar óptimamente tras la comprobación de los elementos articulados, holgura de los pernos y los engranajes. Todos los elementos gastados hay que cambiar por nuevos es decir: tornillos, pernos, discos, sujeciones, cuchillas, topes, rodamientos, etc.

9.2. Casación

En caso de un desgaste excesivo de la segadora, cuando su estado técnico no le permita continuar su trabajo, debería sometérsela a la casación. En tal caso se recomienda tirar el aceite de la barra cortadora, luego quitar todos los elementos de plástico. Se recomienda entregarlos a una empresa especializada en su reciclaje y la misma máquina entregar como chatarra.

ATENCIÓN:
Antes de todos los trabajos de reglaje hay que desenganchar la segadora del tractor.

10. HOJA DE GARANTÍA

SEGADORA ROTATIVA SUSPENDIDA

	Número de fábrica Fecha de fabricación Sello del fabricante Firma del controlador
	Fecha de venta Sello del vendedor Firma del vendedor

Producto verificado, que se corresponde a las normas técnicas del receptor y esta autorizado para la exploración común.

ATENCIÓN:
La hoja de garantías rellenada sin las anotaciones exigidas, con anotaciones corregidas o rellenada ilegiblemente – carece de validez.

11. CONDICIONES DE GARANTÍA

11.1. Las reglas del procedimiento de garantía

1. El fabricante garantiza la buena calidad y buen funcionamiento de la segadora, que es el objeto de esta hoja de garantía. uprzejmie
2. Los fallos técnicos de la segadora que aparezcan en un periodo de 24 meses desde la fecha de la compra serán arregladas sin porte alguno en la casa del comprador.
3. Los defectos o deterioros surgidos se deben presentar personalmente, por carta o por teléfono. Las reparaciones se realizarán en un periodo de 14 días. Las reparaciones en garantía deben ser realizadas por el fabricante o los puntos de servicio especializados.
4. Las reclamaciones referentes al cambio de la máquina por una nueva o devolución del dinero, se analizarán y realizarán por parte del fabricante dentro del plazo de 14 días.
5. La garantía no cubre las siguientes reparaciones:
   a) el desgaste natural de piezas como: discos de trabajo, deslizadores y cilindros deslizantes de pvc, transmision y piezas interiores de la transmision, articulaciones, soportes de cuchillas, cuchillas, golpeadores del acondicionador, gomas del recogedor, rodamientos, amortiguadores de goma-metal, protecciones impermeables, gomas del recogedor, elementos de sujecion, etc.
   Este tipo de arreglos se hacen previo pago del comprador de la segadora.
   b) un uso de la segadora no conforme con el manual de instrucciones o con su destino,
   c) trabajo en el campo lleno de piedras y los efectos causados por este tipo de trabajo,
   d) chocar contra algo,
   e) bajar la barra cortadora al suelo con demasiada velocidad,
   f) acontecimientos por los cuales el fabricante no toma la responsabilidad.
6. El comprador de la maquina cubre todos los gastos resultantes de la supervisión técnica, en caso de que el fabricante confirme que la maquina reclamada no tiene averías ni deterioros, y los expertos lo confirmen.
7. El fabricante tiene derecho de anular la garantía en los casos siguientes:
   a) apertura del interior de la segadora, hacer reformas técnicas en su construcción sin previo acuerdo con el fabricante, o provocar averías sin querer.
   b) usar la segadora solo con una pieza de cuchillas en el disco.
   c) cuando se presentan graves deterioros y averías causadas por malas circunstancias, de las cuales carece de responsabilidad el fabricante,
   d) falta de anotaciones en la hoja de garantías o anotaciones echas por el usuario,
   e) el uso de la segadora no conforme con su destino o con el manual de instrucciones.
8. El fabricante puede anular el contrato de garantía de forma inmediata cuando el Usuario no abone la cantidad correspondiente en el término especificado o la falta de pago supere 30 días desde la fecha establecida. La anulación del contrato del servicio por causa del Usuario provocará la anulación de la garantía de la máquina.
9. El fabricante no toma la responsabilidad frente al usuario por las perdidas causadas por los fallos o las averías de la máquina.

ATENCIÓN:
Para aceptar una reclamación como garantía es necesario: la dirección, fecha y lugar de la compra, el modelo de la segadora y el número de factura.

ATENCIÓN:
En el momento de la compra se recomienda pedir al vendedor de la máquina que rellene la hoja de garantías indicando la fecha y el lugar de la compra. Todos estos datos deben ser confirmados con la firma y el sello del vendedor. La falta de estas informaciones puede causar la perdida de la garantía.

ATENCIÓN:
Durante el periodo de post garantía la reparación de la máquina se realizará en un taller autorizado y abonando los costes correspondientes especificados por el fabricante.

ATENCIÓN:
La empresa SaMASZ trabaja constantemente en el desarrollo de todos los tipos y modelos de sus productos, es por eso que siempre existe la posibilidad de cambios en el equipamiento o la tecnología de sus productos. Por todo lo especificado anteriormente existe la posibilidad de una no concordancia de dibujos y descripciones en el manual de instrucciones, así como en el catalogo de piezas de repuesto.

11.2. Anotaciones de reparaciones en garantía

Tipo de reparación y recambios utilizados:

Fecha, sello y firma del responsable de la reparación

Fecha, sello y firma del responsable de la reparación

Fecha, sello y firma del responsable de la reparación